Д. А. Корепова

Атлас-определитель перьев птиц

NABU

Союз охраны птиц России

СОЮЗ ОХРАНЫ ПРИРОДЫ И БИОРАЗНООБРАЗИЯ NABU (ГЕРМАНИЯ)
СОЮЗ ОХРАНЫ ПТИЦ РОССИИ
УЛЬЯНОВСКИЙ ОБЛАСТНОЙ КРАЕВЕДЧЕСКИЙ МУЗЕЙ ИМ. И. А. ГОНЧАРОВА

Д. А. Корепова

Атлас-определитель перьев птиц

Ульяновск · 2016

удк 598.2
ббк 28.693.35

Атлас-определитель издан при поддержке
Негосударственного природоохранного центра NABU-Кавказ
на средства Союза охраны природы и биоразнообразия NABU (Германия)

Корепова Д. А.
к66 Атлас-определитель перьев птиц / науч. ред. О. Л. Силаева — Ульяновск, 2016. — 320 с.

isbn 978-5-88504-094-5

Книга позволяет определить видовую принадлежность маховых и рулевых перьев 161 вида птиц из 18 отрядов.

Идентификация пера может быть полезна в самых разных случаях, например при изучении биоразнообразия территории, проведении оценки ущерба животному миру, причинённого различными видами хозяйственной деятельности (гибель птиц на ЛЭП, автотрассах, ветряных электростанциях и других техногенных объектах), расследовании лётных происшествий, выявлении рациона хищных птиц. Кроме того, это великолепная основа для эколого-просветительской деятельности и знакомства с удивительным миром птиц.

Издание адресовано орнитологам, специалистам природоохранных ведомств, учителям биологии, руководителям полевых практик и биологических кружков, студентам биологических специальностей, школьникам и любителям природы.

удк 598.2
ббк 28.693.35

На обложке использованы рисунки автора, исполненные в школьные годы, примерно в 2001–2002 годах

isbn 978-5-88504-094-5

© Д. Корепова, текст и таблицы, 2003–2016
© С. Адамов, Р. Барабаш, А. Глебов, И. Иванова, И. Карякин, Т. Кежеватова, М. Корепов, Д. Корепова, М. Корольков, А. Левашкин, В. Мельников, П. Миронов, А. Москвичёв, В. Никифорова, Е. Попов, А. Рогов, В. Рудовский, В. Савинов, В. Симонов, А. Сорокин, В. Тяхт, И. Уколов, М. Фройде, В. Штында, А. Яковлев, фото
© А. Прозоров, макет и оформление, 2016

Оглавление

От научного редактора и рецензента 7

От автора 9

Введение

Список основных понятий и сокращений 13
Как пользоваться атласом-определителем 18
Создание коллекции перьев 22

Определительные таблицы перьев

Контрастные полосатые 34
Контрастные не полосатые 76
Чёрные 100
Белые, светло-серые или светло-коричневые 114
Тёмно-коричневые или тёмно-серые 121
Рыжие или бурые, не полосатые 148
С жёлтым цветом 150
Голубые или зелёные, часто с металлическим блеском . 152

Видовые описания

Отряд Гагарообразные (Gaviiformes) 158
Отряд Поганкообразные (Podicipediformes) 159
Отряд Веслоногие (Pelecaniformes) 161
Отряд Аистообразные (Ciconiiformes) 162
Отряд Гусеобразные (Anseriformes) 166
Отряд Соколообразные (Falconiformes) 178
Отряд Курообразные (Galliformes) 206
Отряд Журавлеобразные (Gruiformes) 212
Отряд Ржанкообразные (Charadriiformes) 218
Отряд Голубеобразные (Columbiformes) 237
Отряд Кукушкообразные (Cuculiformes) 239
Отряд Совообразные (Strigiformes) 240
Отряд Козодоеобразные (Camprimulgiformes) 248
Отряд Стрижеобразные (Apodiformes) 250
Отряд Ракшеобразные (Coraciiformes) 251
Отряд Удодообразные (Upupiformes) 254
Отряд Дятлообразные (Piciformes) 255
Отряд Воробьинообразные (Passeriformes) 261

Использованные и рекомендуемые источники 314

Указатель русских и латинских названий птиц 316

От научного редактора

Определение птицы по одному или нескольким перьям, которые естествоиспытатель держит в руках, требует особых знаний и навыков, чем определение птицы, которая летит, сидит или бегает. Идентификация птицы по перу — увлекательнейшее занятие, оно сродни детективному расследованию. Мы имеем часть объекта и пытаемся воссоздать по этой части весь объект.

Самые первые сведения, которые мы можем получить о птице по найденным перьям — это то, что данный вид присутствует на данной территории. Могут, конечно, случиться разнообразные казусы, как перья, высыпавшиеся из подушки или куртки-пуховика. Но вряд ли мы можем ошибиться с крупными контурными перьями — маховыми или рулевыми. Именно по этим наиболее информативным перьям можно определить не только вид, но пол и возраст птицы. Этим перьям и посвящён Атлас-определитель, который Вы держите в руках.

Предположим, что мы уже знаем, какой вид потерял здесь свои перья, а значит, можем уже кое-что сказать о границах распространения вида, возможно о путях его миграций и их сроках, а также получить массу другой полезной и интересной для любителя птиц и профессионального орнитолога информации. А если в лесу найдено не отдельное, возможно потерянное при линьке перо, а останки птицы, съеденной хищником, то можно сказать, что это был за хищник и кое-что узнать о его кормовом поведении.

Атлас-определитель может послужить как образовательным, так и научным целям. Вполне вероятно, что это издание приведёт кого-то в науку, в частности, к изучению морфологии пера, т. е. к птилологическим исследованиям. Атлас прост в использовании, но вполне профессионален, охватывает большое количество видов птиц и носит фундаментальный характер. Он интересен ещё и тем, что в его основу положен оригинальный цветовой принцип определения птиц по их оперению. Определитель содержит качественные оригинальные фотографии, воспроизводящие птиц в их характерных позах. Оперение птиц описано очень подробно, даже скрупулёзно с учётом всех деталей, которые могут пригодиться в идентификации птицы по фрагментам её оперения.

Да и вообще справочников для определения птицы по перу на русском языке очень мало и, как я надеюсь, он удачно дополнит научно-популярную литературу по птилологии.

Ольга Леонидовна Силаева, д. б. н., научный сотрудник лаборатории экологии и управления поведением птиц ИПЭЭ им. А. Н. Северцова РАН

От рецензента

С выходом в свет настоящего «Атласа-определителя перьев птиц» автора Д. А. Кореповой можно говорить о появлении в нашей стране вполне профессионального пособия, восполняющего существенный пробел в фонде определителей отечественной орнитофауны и, прежде всего, пособий, позволяющих определять систематическую принадлежность организмов по следам их жизнедеятельности, прижизненно отделяемым фрагментам и фрагментированным останкам. До настоящего времени российским специалистам, связанным с изучением и охраной живой природы приходилось довольствоваться разрозненными и весьма отрывочными сведениями о систематических признаках перьев, размещёнными в определителях птиц либо редких (уже не доступных) изданиях — узкопрофессиональных справочниках.

Несмотря на то, что в основу книги положен материал, собранный по большей части в Среднем Поволжье, в атласе в той или иной степени представлены перья подавляющего большинства отрядов птиц России (18 из 22 отрядов) и сопредельных территорий. Не представлены лишь некоторые «экзотические» отряды (буревестникообразные, фламингообразные, трёхпёрсткообразные, рябкообразные). Даже при том, что настоящее пособие не претендует на статус общероссийского определителя относительно видового разнообразия всей страны, тем не менее, оно впечатляет изобилием собранного, систематизированного и представленного автором материала. Тем самым впервые положено начало для формирования всероссийского фонда изображений перьев отечественной орнитофауны.

Спектр применения настоящего пособия весьма широк. К примеру, атлас будет полезен при проведении мониторинга орнитофауны, одной из целей которого является периодическая инвентаризация видового состава птиц на конкретной территории. Перо — это своеобразная визитная карточка птицы, несущая в себе важную систематическую и иную информацию о его «владельце». Нередко о пребывании того или иного вида редких либо скрытных (искусно избегающих встречи с человеком) птиц мы узнаём по перьям, оставленным пернатыми в местах их постоянного обитания либо кратковременного пребывания.

Знание видового состава птиц конкретной местности позволяет решать многие теоретические и прикладные задачи в различных сферах научной, природоохранной и хозяйственной деятельности. Определение птиц по перьям занимает особое место в отраслях защиты от биоповреждений в технике (прогнозирование и расследование последствий аварий и катастроф, связанных с жизнедеятельностью птиц).

Особая ценность книги заключается в её методологическом материале, что отличает научную работу от простого коллекционирования и обеспечивает преемственность в дальнейшей работе.

Создание подобных справочников — длительная кропотливая работа, требующая от автора осознания не только профессиональных навыков, но и неиссякаемой убеждённости в важности выполняемой миссии. Поэтому очень хочется пожелать автору этого атласа не терять своего энтузиазма и продолжать работу. Ведь представленная книга — это лишь первый, хотя, пожалуй, и самый важный шаг, сделанный в данном направлении.

Андрей Владимирович Салтыков, к. б. н.,
президент Союза охраны птиц России

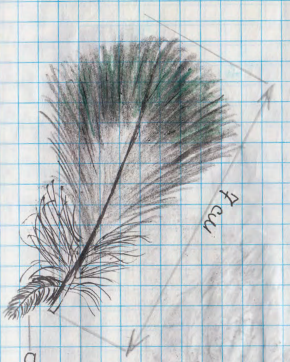
ГЛУХАРЬ

Capercaillie

отряд куриные

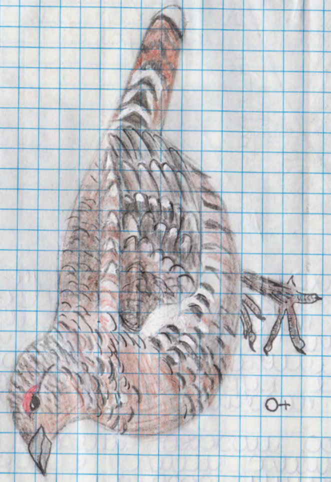
♂

∠ 60 - 87 см



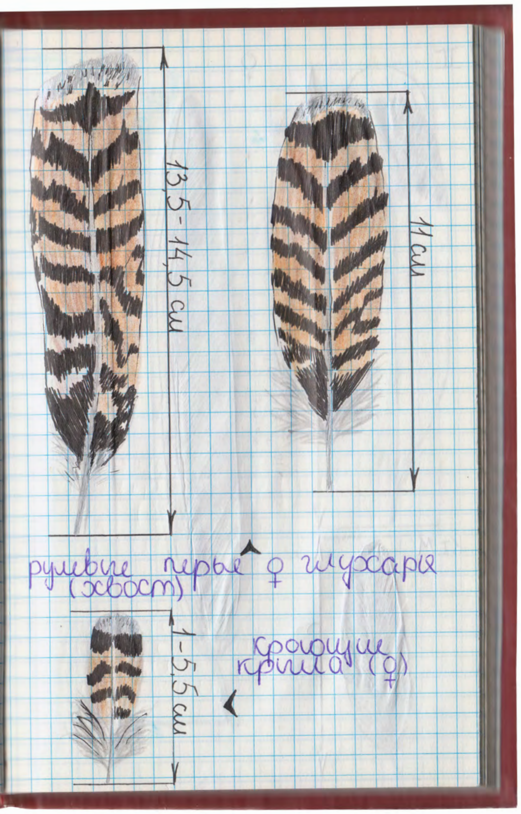
Кроющее перо самца глухаря (с груди). Концы пера темно-зеленые с блестящим металлическим отливом. Для куриных характерен побочный ствол пера (а)

Перо можно найти в больших лесах с сосновыми борами и моховыми болотами.



♀

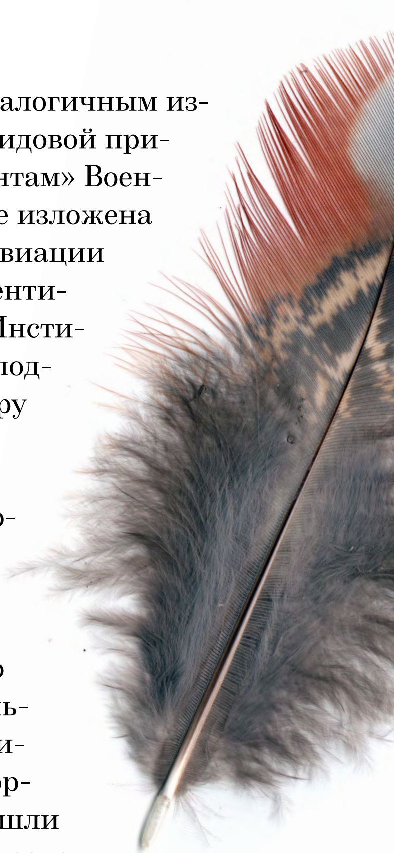
От автора



Ещё в 2000-м, будучи школьницей, я предприняла первую попытку собрать на бумаге все имеющиеся у меня на тот момент перья. Рисунки наносились цветными карандашами, ручками и фломастерами в блокноте с обычными тетрадными листами в клетку. Возможно, на том бы всё и остановилось, если бы идею создания атласа-определителя перьев не поддержала и не развила ульяновский педагог и орнитолог Светлана Смирнова, за что я ей искренне признательна. Затем последовал этап изображения перьев акварелью и карандашами на разрезанных листах ватмана. Когда мама на день рождения специально для обработки перьев подарила сканер — дело с созданием определителя пошло намного быстрее и, наконец, подготовлено его первое издание.

Это первый полный определитель в своём роде в России. Аналогичным изданием в нашей стране можно считать «Атлас-определитель видовой принадлежности птиц по их макро- и микроструктурным фрагментам» Военного издательства, который вышел в 1995 году. Но в этой книге изложена методика определения лишь 25 видов наиболее опасных для авиации птиц. Более полно раскрывают проблему таксономической идентификации птиц по макро- и микростроению пера сотрудники Института проблем экологии и эволюции им. А. Н. Северцова РАН в подготовленном ими «Мультимедийном определителе птиц по перу и его фрагментам». В 2010 и 2013 годах вышло два тома определителя, в которых собраны перья большего числа птерилий представителей отрядов Курообразные, Голубеобразные, Рябкообразные и семейства Врановые отряда Воробьинообразные.

Наш определитель позволяет найти хозяина для перьев 161 вида птиц из 18 отрядов. Все они встречаются на гнездовании, во время миграций или редко залетают на территорию Среднего Поволжья и соседних субъектов, но география использования книги может быть значительно шире. Кроме того, книга рассчитана на широкий круг читателей: от специалистов-орнитологов до простых любителей природы. В определитель вошли только маховые и рулевые перья, так как их легче найти в природе и они надёжнее поддаются определению.



Глазчатый трагопан — *Tragopan temminckii*

При подготовке данного атласа-определителя перьев обобщён обширный материал по теме (см. раздел «Использованные и рекомендуемые источники»). При подготовке очерков по соколообразным и совам очень помог определитель Feathers Identification for Bird Conservation (Cieślak, Dul, 2006), при описании возрастных нарядов — многотомное издание «Птицы СССР» («Птицы России и сопредельных регионов», 1982–2011).

Основу издания составляет авторская коллекция, которая пополняется на протяжении пятнадцати лет и включает материал, собранный с территории Астраханской, Владимирской, Волгоградской, Костромской, Московской, Нижегородской, Ростовской, Саратовской и Ульяновской областей, республик Татарстан, Чувашия и Калмыкия, Ненецкого и Ямало-ненецкого автономных округов, Казахстана.

Стоит добавить, что специально для определителя птицы не добывались. Все способы поступления в коллекцию описаны в главе «Создание коллекции перьев».

Мандаринка — *Aix galericulata*

Переиздание атласа-определителя уже стоит в планах, т. к. многие очерки можно дополнить недостающими материалами. В первую очередь это относится к видам с разной окраской оперения самца, самки и молодых птиц или к птицам с высокой степенью вариации окраски.

Буду благодарна за пожелания, критические замечания и перьевой материал, которые можно высылать на адрес: Ульяновск, 432017, ул. Спасская, д. 22, отдел природы Краеведческого музея; и на электронный адрес dahafomina@list.ru

Эта книга появилась при помощи многих людей, которые передавали найденный перьевой материал, помогали дельными советами, предоставили великолепные фотографии птиц.

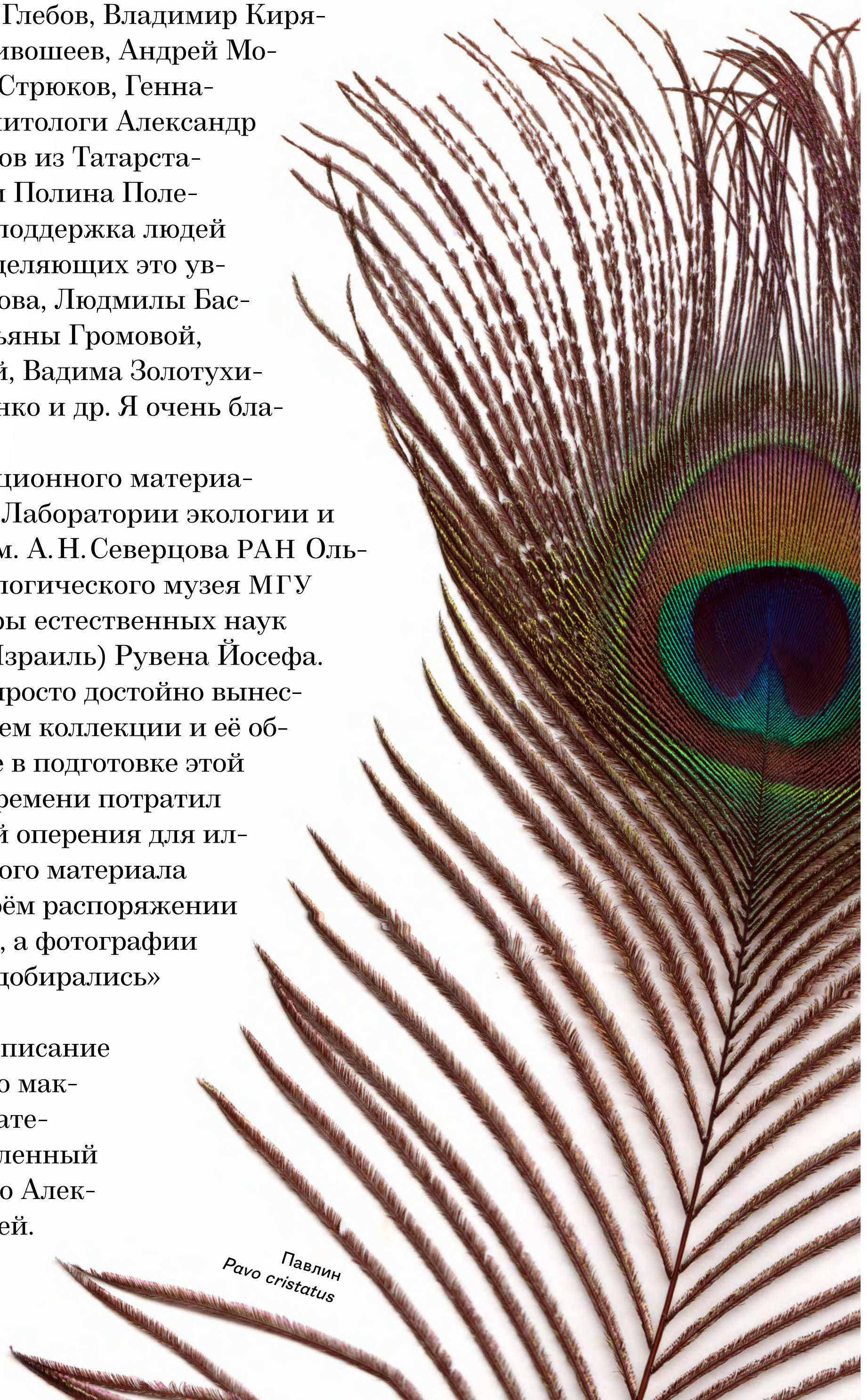
Весомая доля материала для определителя поступила из Центра спасения диких птиц при Областной станции юных натуралистов Ульяновска благодаря орнитологам, которые трудились в нём в разные годы — Галине Пилюгиной, Ольге Даниловой, Светлане Смирновой, Михаилу Шашкину и Надежде Мурановой. Приняли участие в пополнении коллекции перьев или их определении другие коллеги — члены Симбирского отделения Союза охраны птиц России (бывшие и действительные): Сергей Адамов, Тимофей Барабашин, Олег Бородин, Антон Босых, Александр Глебов, Владимир Киряшин, Максим Корольков, Владимир Кривошеев, Андрей Москвичёв, семья Салтыковых, Станислав Стрюков, Геннадий Шигаев, Вера Штында; а также орнитологи Александр Яковлев из Чувашии, Ринур Бекмансуров из Татарстана, Игорь Фадеев, Надежда Сапункова и Полина Пележанкина из Москвы. Вдвойне приятна поддержка людей не связанных с изучением птиц, но разделяющих это увлечение: Фарида Алеева, Алексея Базарова, Людмилы Басмановой, Александра Белолипцева, Татьяны Громовой, Александра Гужова, Арины Дубровиной, Вадима Золотухина, Анны Столяровой, Никиты Тимошенко и др. Я очень благодарна вам за понимание и помощь.

Ценные советы по обработке коллекционного материала я получила от научного сотрудника Лаборатории экологии и управления поведением птиц ИПЭЭ им. А. Н. Северцова РАН Ольги Силаевой, научного сотрудника Зоологического музея МГУ Ярослава Редькина, профессора кафедры естественных наук Университета Бен-Гуриона в Негеве (Израиль) Рувена Йосефа.

Большая удача, что члены семьи не просто достойно вынесли все неудобства, связанные с хранением коллекции и её обработкой, но приняли активное участие в подготовке этой книги. Особенно супруг Михаил кучу времени потратил на фотосъёмку крупных перьев и частей оперения для иллюстраций книги (львиная доля перьевого материала была им же и собрана). Кроме того, в моём распоряжении оказался весь фотоархив из экспедиций, а фотографии недостающих видов птиц специально «добирались» им в полях.

Не менее сложным процессом, чем написание книги, оказалась её вёрстка. Нужно было максимально логично и удобно для пользователя определителя расположить многочисленный «разношёрстный» материал. Считаю, что Алексей великолепно справился с этой задачей.

Султанка — *Porphyrio porphyrio*



Павлин
Pavo cristatus

Введение

Список основных понятий и сокращений

Оперение — любая совокупность перьев на теле птицы: оперение головы, контурное оперение, оперение всей птицы и т. п., т. е. этот термин имеет широкое значение.

Птерилия — участок кожи на теле птицы, покрытый перьями (птерилии разделены участками без перьев — *аптериями*).

Перья — роговые образования кожи птиц, покрывающие бо́льшую часть их тела. В зависимости от строения различают перья нескольких типов: *щетинки*, *нитевидные*, *пух*, *пуховые*, *полупуховые*, *контурные*.

Стержень или *ствол* — твёрдая основная часть пера. Бо́льшая часть стержня контурного пера окружена опахалом. Нижняя часть — *очин*, полая и лишена опахала, частично погружена в кожу и укреплена в перьевой сумке.

Опахало — эластичная часть пера, лежащая по обе стороны от его стержня. Различают *наружное* (или *внешнее*) и *внутреннее опахало*. Опахало контурного пера образовано отходящими от стержня *бородками первого порядка* и *бородками второго порядка* (*бородочками* или *лучами*). Последние несут *крючочки*, сцепляющие соседние бородочки между собой, от чего всё опахало образует сплошную пластинку.

Щетинка — перо простейшего строения, состоящее только из жёсткого и упругого стержня. У многих видов растут у основания клюва, где они выполняют осязательную функцию, а у видов, схватывающих добычу на лету, «увеличивают» разрез рта.

Слева — контурное маховое перо ястреба-перепелятника, сверху — пуховое перо филина, снизу — контурное покровное перо глухаря

Крыло (сверху) и перья крыловой птерилии свиристеля

Нитевидные перья состоят только из тонкого и мягкого стержня. Служат для осязания (реагируют на движение воздушных потоков) и растут по всему телу птицы.

Пух — перо без стержня, его бородки не сцеплены и отходят сразу от очина. Выполняет термоизоляционную функцию.

Пуховое перо имеет мягкие, лишённые крючочков и не сцепленные между собой бородки и бородочки на стержне. Выполняет термоизоляционную функцию.

Контурные перья — перья, состоящие из хорошо развитого стержня и опахала. В зависимости от положения на теле птицы контурные перья подразделяются на *покровные*, *маховые*, *рулевые* и *кроющие*.

Покровные перья — покрывают туловище птицы.

Маховые перья (М) — длинные прочные перья, образующие плоскость крыла. Нумерация М ведётся от *дистального* (наружного) к *проксимальному* (внутреннему) краю крыла. В работах европейских и американских исследователей М нумеруются с середины крыла (центробежно), во многих случаях это удобно, т.к. исключается путаница из-за укороченного у некоторых групп первого первостепенного М. Среди М выделяют *первостепенные*, *второстепенные* и *третьестепенные* маховые.

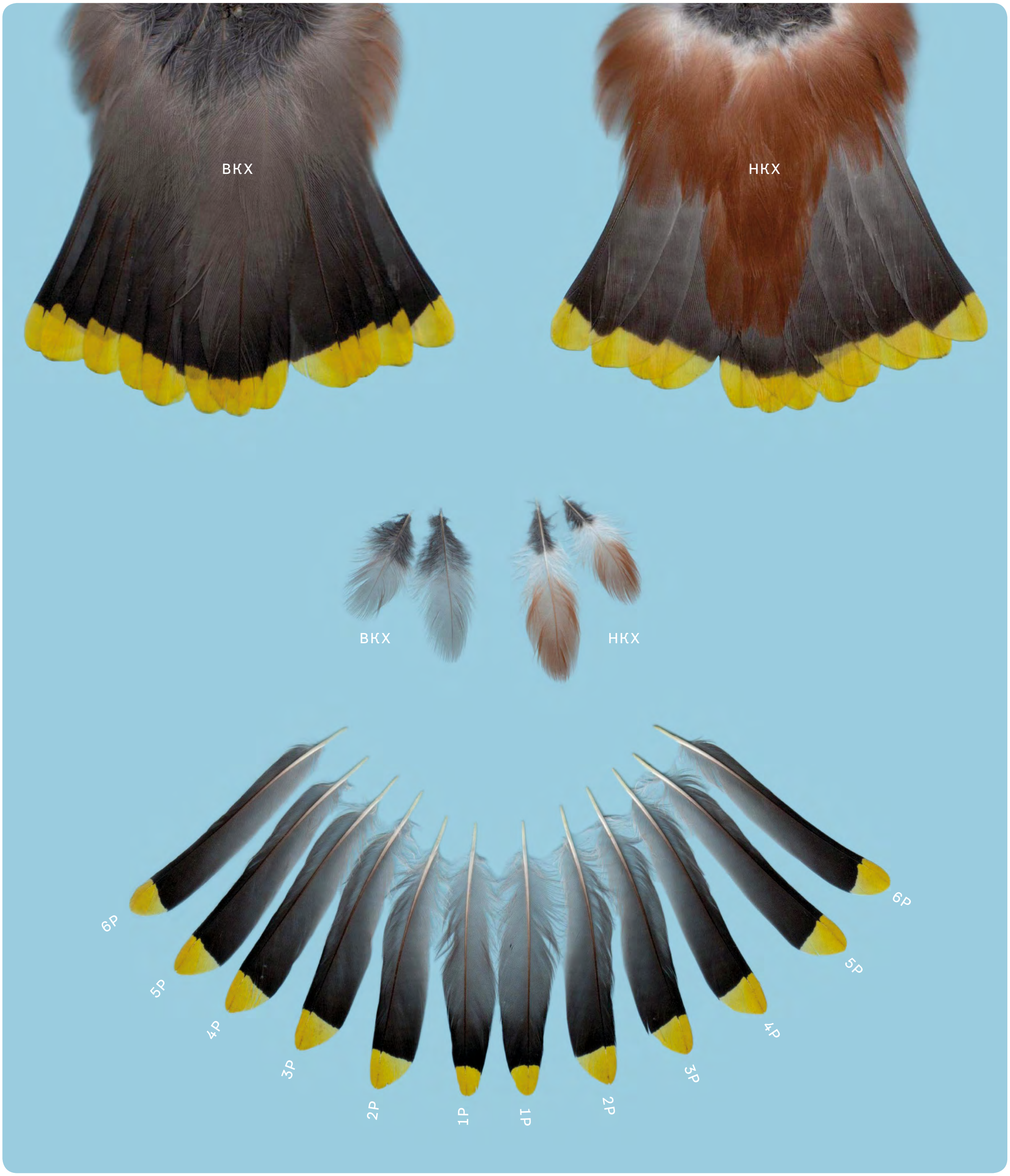
Первостепенные маховые (ПМ) — самые длинные и крепкие перья крыла, прикреплены к заднему краю скелета кисти. Крупные перья, лежащие над ПМ, называются *большими верхними кроющими первостепенных маховых* (БВКПМ). Первое ПМ (1ПМ) у некоторых групп может быть полностью или частично редуцировано (сокращено), за что его называют также «абортивным пером».

Второстепенные маховые (ВМ) — перья крыла, прикреплённые к задневерхней стороне локтевой кости, они короче и менее жёсткие. Крупные перья, лежащие над ВМ, называются *большими верхними кроющими второстепенных маховых* (БВКВМ). Между БВКПМ и БВКВМ лежит карпальное перо (КК).

Третьестепенные маховые (ТМ) — самые внутренние перья крыла. Некоторые учёные объединяют ТМ с ВМ.

Маховые крылышка (МА) — небольшие перья, прикреплённые к первому пальцу крыла, используются птицей при резких поворотах и посадке. Перья, прикрывающие основание первого пальца, называются *кроющими алула* или *кроющими крылышка* (КАЛ).

МА
1М 1ПМ
2М 2ПМ
3М 3ПМ
4М 4ПМ
5М 5ПМ
6М 6ПМ
7М 7ПМ
8М 8ПМ
9М 9ПМ
10М 10ПМ
11М 1ВМ
12М 2ВМ
13М 3ВМ
14М 4ВМ
15М 5ВМ
16М 6ВМ
17М 1ТМ
18М 2ТМ
19М 3ТМ
БВКПМ
БВКВМ
КК



Хвост и перья хвостовой птерилии свиристеля

Рулевые перья (Р) — как правило, длинные и прочные перья, образующие плоскость хвоста. Нумерация Р ведётся от центральной пары к крайней. В состав хвостовой птерилии кроме Р входят также *верхние* и *нижние кроющие хвоста* (ВКХ и НКХ).

Линька — закономерный процесс смены перьев и других эпидермальных образований птиц, обусловленный особым гормональным состоянием.

Морфа — выделяющаяся по внешнему виду (главным образом по окраске) группа особей внутри вида, подвида или популяции.

Половой диморфизм — различия во внешнем облике самца и самки.

Криптическая окраска — скрытная, маскирующая.

Зеркальце, зеркало — участок контрастной окраски, как правило, на крыле птицы, часто с металлическим отливом, играющий роль при внутри- и межвидовых коммуникациях. Блестящие, металлические тона и отливы обусловлены не пигментацией оперения, а являются результатом преломления света в прозрачных микроструктурах перьев.

ФОТО М. КОРЕПОВА

ФОТО М. КОРЕПОВА

Отличия в окраске оперения самца (сверху) и самки клеста-еловика (*Loxia curvirostra*)

ФОТО М. КОРЕПОВА

В полёте у самца и самки кряквы хорошо заметны зеркальца с сине-фиолетовым металлическим блеском

ФОТО М. КОРЕПОВА

ФОТО М. КОРЕПОВА

Благодаря криптической окраске малый зуёк (*Charadrius dubius*) незаметен на фоне галечникового пляжа. При приближении человека он прижимается к земле и замирает, становясь похожим на камень

Как пользоваться атласом-определителем

Перед определением перьев ознакомьтесь со списком основных понятий и сокращений на предыдущих страницах — он поможет запомнить названия частей оперения, их расположение и сокращения, повсеместно используемые в книге. Особенности использования определительных таблиц и видовых описаний даны на соответствующих шмуцтитулах (с. 32–33, 156–157).

Если вы готовы и держите в руке перо, хозяина которого хотите узнать, проделайте три простых шага.

1. Выберите подходящую цветовую группу на с. 20–21 и откройте соответствующую страницу с цветными таблицами.

2. Внимательно просмотрите фотографии, попутно записывая на листочке названия птиц с наиболее похожими перьями.

3. Ещё раз сравните ваше перо с похожими. Если определение не вызывает сомнения, то можете открыть указанную у названия страницу, чтобы узнать о виде чуть больше. Если же вы не уверены — повторите 2-й шаг.

Перо змееяда, два года пролежавшее на лесной подстилке

ПМ синьги со сношенным внутренним опахалом (слева) и ТМ фифи (справа) со сношенными светлыми полями

Наполовину отросшие М слётка обыкновенной пустельги

ПМ сизой чайки со сношенными светлыми полями

Видовые описания птиц представлены в атласе-определителе в систематическом порядке. *Курсивом в тексте выделены отличия от схожих перьев других видов птиц.*

Будьте готовы к тому, что не все перья можно надёжно идентифицировать по фотографии, особенно однотонные коричневые или серые. Часто для определения необходимо сравнить их с коллекционными образцами, но и это иногда не может дать полной уверенности. Кроме того, для ряда видов в определителе представлены не все возрастные или сезонные перьевые наряды.

Определение пера может осложняться рядом причин, например, долго пролежав на солнце, перо выгорает и его окраска становится более блёклой. Светлые каёмки по краю опахала порой полностью обнашиваются (тёмные перья более прочные благодаря пигменту меланину), перо может быть не полностью развернуто (с перьевым пеньком) или загрязнено и т. д. Встречаются перья с отклонениями в окраске (аберрациями), принадлежащие птицам-альбиносам (с частичным или полным отсутствием пигмента) или меланистам (с избытком тёмного пигмента).

ФОТО В. СИМОНОВА

Свиристель с проявлением частичного альбинизма (лейцизм) в оперении

ФОТО В. РУДОВСКОГО

ФОТО Е. ПОПОВА

Полевой воробей с проявлением частичного альбинизма

Птенцы бородатой неясыти (*Strix nebulosa*): снизу нормально окрашенный, сверху — меланист

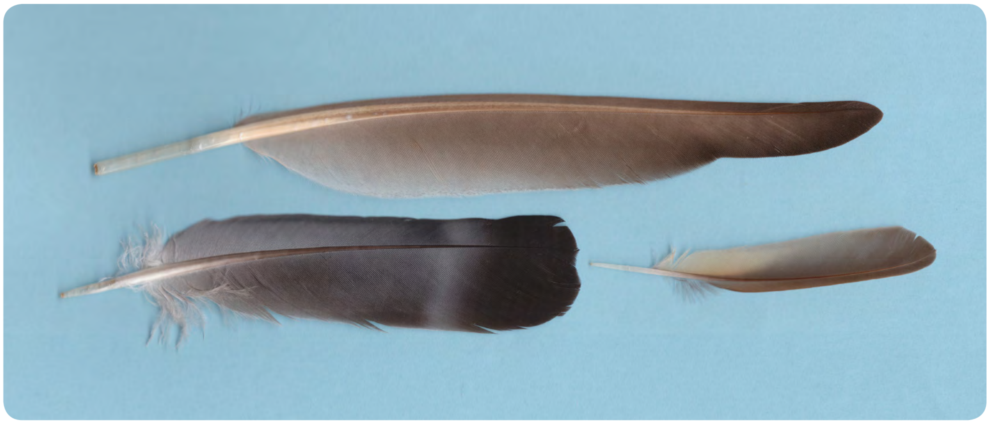
Контрастные полосатые.
С. 34

Контрастные не полосатые.
С. 76

Чёрные.
С. 100

Белые, светло-серые
или светло-коричневые.
С. 114

Тёмно-коричневые
или тёмно-серые.
С. 121



Рыжие или бурые,
не полосатые.
С. 148

С жёлтым цветом.
С. 150

Голубые или зелёные, часто
с металлическим блеском.
С. 152

Создание коллекции перьев

Пожалуй, одной из наиболее редких естественнонаучных коллекций является коллекция перьев. В некоторых источниках её называют каламофилической (от *лат.* calamus — очин пера, *греч.* philia — любовь). Можно назвать её также коллекцией для птерилографических исследований, т.к. научным направлением, изучающим топографию и морфологию перьевого покрова птицы называют птерилографией (от *греч.* pteron — перо и graphy — описываю).

Сегодня одна из крупнейших коллекций перьев страны хранится в учебно-научном зоологическом музее Башкирского государственного университета, она содержит 113 тыс. перьев, практически всех птерилий 138 видов птиц. Коллекция БашГУ строится на полной коллекции перьев особи, где перья из каждой птерилии прикреплены к листу с полной их аннотацией (Валуев, Шарафутдинова, 2009в).

ФОТО С. АДАМОВА

Обыкновенная пустельга, чистящая оперение

ФОТО С. АДАМОВА

Серые куропатки на «порхалище»

Где можно найти перья птиц?

Практически в любом биотопе в поздневесенний, летний и осенний период можно встретить одиночные перья, оброненные птицей при линьке. Для крупной птицы, линяющей на локальной гнездовой территории, например, орлана-белохвоста, можно их обнаружить в большом количестве и, как шутят орнитологи, «собрать птицу целиком». Большая удача собрать перья таких крупных птиц, как серый журавль. Это не только редкий и скрытный вид, но и смена М и Р у него происходит лишь один раз в два — четыре года (Птицы..., 1987). Сезонная смена маховых и рулевых перьев у ряда видов происходит на зимовке, например у речной крачки, обыкновенной кукушки, обыкновенного козодоя, чёрного стрижа и др., поэтому в наших широтах крупные линные перья этих птиц не обнаружить (Птицы..., 1982).

Многие виды птиц, особенно курообразные, в течение лета любят купаться в сухом песке или пыли, таким образом избавляясь от паразитов. Часто в таких ямках в земле — «*порхалищах*» — можно обнаружить линные перья. Такую же функцию для птиц выполняют водные «*купальни*».

ФОТО В. НИКИФОРОВОЙ

Желна с линяющими М и Р перьями

ФОТО М. ФРОЙДЕ

Линное перо серого журавля на болоте

ФОТО Т. КЕЖЕВАТОВОЙ

Лазоревки у «купальни»

Часто перья находят в гнездовых постройках птиц наряду с шерстью животных и растительным пухом.

С бóльшей вероятностью перья можно обнаружить под гнездом или присадой хищной птицы. *Присадой* называют место, на котором птица часто отдыхает — как правило, это удобная ветка на дереве с хорошим обзором. Нередко у мелких хищных птиц (ястребов, соколов) есть своеобразные «столовые» — укромные участки леса, на которые они приносят добытых жертв и потрошат их. Найти такую «столовую» для коллекционера большая удача, так как на небольшой площади в десяток квадратных метров можно на протяжении долгого времени собирать перья разных видов.

У уток, гусей, лебедей, а также ряда других водоплавающих и околоводных птиц смена М происходит одновременно с утратой способности к полёту, поэтому в период линьки они держатся на хорошо защищённых или открытых обширных водоёмах, где образуют массовые скопления, а по берегам и мелководьям концентрируются их линные перья.

ФОТО М. КОРЕПОВА

Линные перья змееяда, собранные под его гнездом

ФОТО А. ЛЕВАШКИНА

Длиннохвостая неясыть с добычей на присаде

ФОТО А. ЛЕВАШКИНА

ФОТО С. АДАМОВА

Серая мухоловка (сверху) и ополовник с гнездостроительным материалом

Обочина дороги — также место потенциально «удачное» для поисков материала в коллекцию перьев. Под колёса машин нередко попадают хищники, увлечённо разделывающие ранее сбитых животных, совы, «караулящие» ночью у дорог мышей, и козодои, ловящие поднимающихся в воздух насекомых. Зимой и ранней весной по обочинам автотрасс в массе держатся и погибают мелкие воробьинообразные.

Останки птиц, погибших от поражения электрическим током или удара о провода, нередко можно обнаружить под ЛЭП. Часто птицы гибнут, ударяясь об окна многоэтажных «зеркальных» зданий.

ФОТО С. АДАМОВА

Орлан-белохвост, добывший голубя

ФОТО А. РОГОВА

Зимняк, погибший на автотрассе

ФОТО М. КОРЕПОВА

Ястреб-тетеревятник, погибший на ЛЭП

ФОТО М. КОРЕПОВА

Перевозчик, погибший в рыболовных сетях на реке Большой Черемшан

Зачем собирать перья птиц?

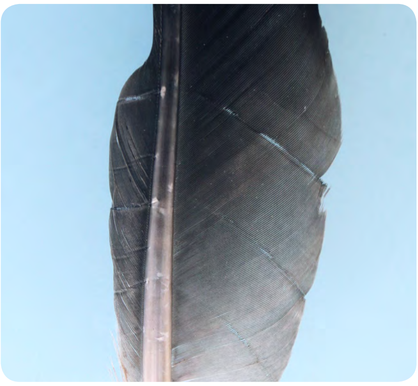
На основе коллекций перьев создаются определители птиц (Bezzel, 2008; Cieslak, Dul, 2006; также см. полезные ссылки). По потерянным птицами перьям можно изучать пути и сроки их миграций или утверждать о пребывании видов на конкретной территории (Валуев, 2011). Например, обнаружить филина в степной балке часто можно лишь по найденным линным перьям, т.к. сама птица ведёт себя очень скрытно. Сборы перьев помогают при изучении пищевого рациона хищных птиц. Так по перьевым остаткам удалось выявить в спектре питания солнечного орла на территории Ульяновской области более 30 видов птиц (Корепов, Бородин, 2013). Определение видовой принадлежности перьев важно для ведомств, занимающихся охраной животного мира, а также орнитотуризма.

По оперению можно судить о физиологическом состоянии отдельных особей, например по стрессовым полоскам (Bortolotti, 2002; Grubb, 1989). Поперечные стресс-полосы, возникают на пере, если во время его роста птица испытывала какие-то неудобства, например период голода или болезнь. Нередко в дальнейшем в этих местах перья ломаются, т.к. стержни и опахала тоньше.

Отдельным направлением в изучении перьевого покрова птиц является детальное исследование его микростуруктуры — особенностей строения бородок и лучей (размеров междоузлий, формы узлов и зубцов и т.п.), которые довольно чётко различаются у разных таксонов. Имеются примеры, когда микроструктурный анализ помогал историкам и археологам.

ФОТО М. КОРЕПОВА

Погадка солнечного орла с перьями сизоворонки



Стресс-полосы на перьях серой вороны (сверху) и серого журавля

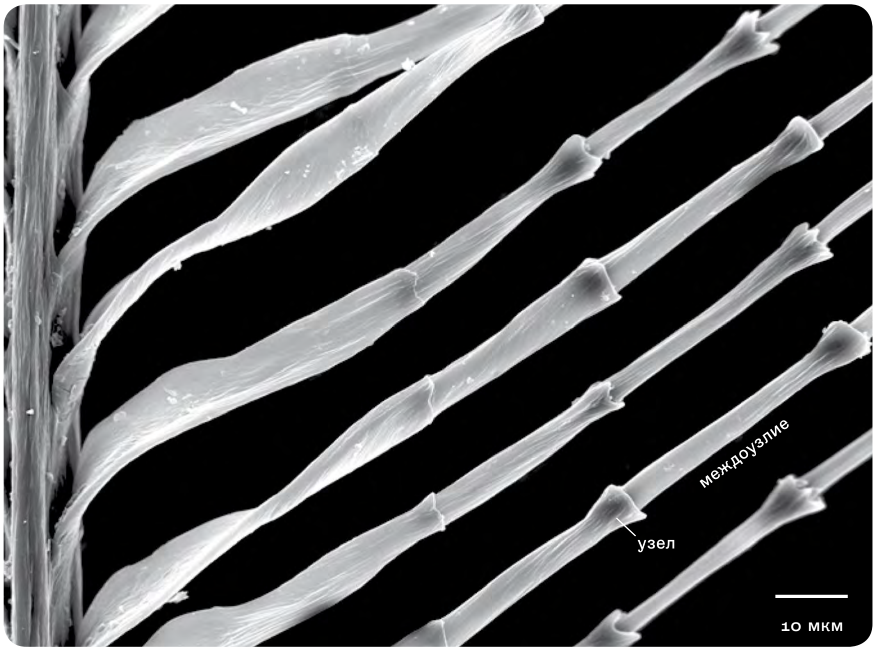


ФОТО ИЗ КНИГИ М. СИЛАЕВОЙ И ДР., 2013

Фрагмент микроструктуры пера рябчика. Видна бородка 1-го порядка (в левой части снимка) и отходящие от неё бородки 2-го порядка

Бóльшее значение методика определения птиц по фрагментам их перьев имеет для расследования лётных происшествий и предпосылок к ним при столкновении воздушных судов с птицами (Атлас..., 1995; Сапункова и др., 2009). Даже по найденным в двигателях самолётов обугленным фрагментам перьев, можно определить «виновника» аварииии. Детально исследованиями микроструктуры перьев в последние годы занимаются в лаборатории экологии и управления поведением птиц ИПЭЭ им. А.Н.Северцова РАН в Москве (Мультимедийный..., 2010; Силаева и др., 2013).

Орнитологи вместе с программистами продолжают искать диагностические признаки (длина и кривизна стержня, длина очина со стороны внутреннего и внешнего опахал, их максимальная ширина и форма и т.д.) и разрабатывать формулы для графической идентификации птиц по перьям (Валуев, 2007; Валуев, Галиева, 2009 а; Валуев и др., 2009 б; Шарафутдинова, Валуев, 2009).

Коллекция перьев — великолепная основа для эколого-просветительской деятельности и знакомства с удивительным миром птиц (Корепова, 2011). Так, например, в Музее естествознания (Museum für Naturkunde), Берлин, в 2012 году с успехом работала выставка Federflug о полёте и перьях птиц (*нем.* Feder — перо, Flug — полёт). В Улья-

Снимок с выставки Federflug в Берлинском музее естествознания

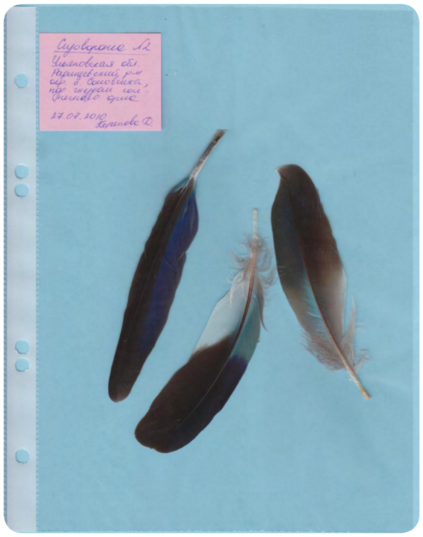
ФОТО Д. КОРЕПОВОЙ

новском областном краеведческом музее им. И. А. Гончарова пользуется большой популярностью занятие для школьников «Чудо в перьях», которое знакомит со строением и разными типами перьев, их ролью в жизни птиц и человека. Участникам занятий выпадает редкая возможность подержать в руках перья орла, филина и дятла, увидеть яркие наряды сойки, сороки, мандаринки, цесарки, удода, сизоворонки, «камуфляжные» перья рябчика, глухаря и выпи, причудливой формы рулевые перья кряквы и тетерева. Школьники могут сравнить длинное перо павлина и перо самой маленькой птицы России — желтоголового королька. Ярким финалом занятия становится фотосессия с веером и боа из перьев, а также в шляпе, украшенной перьями.

Демонстрационные материалы к музейному занятию «Чудо в перьях»

Как хранить перья?

Перьевой материал удобнее всего хранить в канцелярских файлах, объединённых в папках-скоросшивателях по систематическим группам (отрядам или семействам). Для крупных перьев орлов, лебедей, журавлей и др., изыскиваются или изготавливаются соответствующие пакеты или бумажные конверты. Перья, собираемые для коллекции непосредственно из крыла или хвоста погибшей птицы, лучше раскладывать по порядку в ячейки загнутого листа бумаги, закреплённого скобами канцелярского степлера. Крупные перья с большим диаметром стержня нумеруются кусочками бумаги с написанным номером, которые закрепляются на очине скотчем.



Способы хранения и маркировки перьев

Важно каждую находку сопровождать этикеткой с указанием вида, пола и возраста птицы, места, времени и автора находки, порядкового номера в коллекции (сквозная нумерация перьев ведется для каждого вида отдельно). Удобно для изготовления этикеток к перьям, хранящимся в файлах, использовать клейкие стикеры — это исключит возможность их потери. Вся информация о перьевом материале фиксируется также в отдельной тетради — каталоге коллекции.

Для сохранения крылового и хвостового рисунка возможна полная фиксация крыла и хвоста птицы. Для этого сначала производится их полная очистка от мышц и сухожилий. При препарировании хвоста следует быть внимательнее, чтобы не повредить места крепления рулевых перьев к пигостилю (последним хвостовым позвонкам), иначе они сместятся или выпадут. Затем крыло или хвост расправляются при помощи иголок на ровной поверхности (картонной коробке или пенопласте) и высушиваются в течение одной-двух недель. Следует помнить, что исправление положения пера после сушки будет затруднительным.

Чтобы расправить крыло или хвост, долгое время (до нескольких лет) пролежавшее в сложенном виде, его нужно размочить в течение суток в соляном растворе (400 г соли на 5 л воды), затем расправить, высушить феном и зафиксировать.

Пример фиксации крыла коростеля и хвоста серой куропатки

Большое количество крыльев и хвостов удобно прикалывать к куску пенопласта или картонной коробке

Для помещения пера в коллекцию, его нужно привести «в порядок». Если найденное перо сильно помято, его следует подержать над паром — опахало и стержень расправятся и примут прежнюю форму. Загрязнённое перо можно просто промыть в воде с чистящими или обезжиривающими средствами, промокнуть бумажной салфеткой и просушить бытовым феном. Тёмные пятна с белых (не окрашенных!) участков опахал удаляются перекисью водорода.

В целях предохранения перьев от повреждения молью, кожеедами и другими насекомыми-вредителями коллекцию необходимо систематически внимательно перебирать, промораживать и протравливать. Для полного уничтожения насекомых перья промораживаются в морозильной камере или неотапливаемом помещении при температуре −20 °С в течение трёх суток (да и в остальное время перья рекомендуется хранить в прохладных условиях). Химическими средствами борьбы с вредителями могут служить бытовые инсектициды контактного действия — аэрозоли дихлофос, Raid и др. Ими обрабатываются нижние поверхности полок, задние стенки шкафов и внутренняя поверхность крышек коробок, в которых хранится коллекция. Небольшие кусочки плотной бумаги, пропитанные инсектицидами, а затем высушенные, рекомендуется разложить в файлы с перьями. Сами перья опрыскивать не следует. На помощь придут и обычные пластины от моли. Процедуру необходимо повторять несколько раз в год, т. к. синтетические пиретроиды со временем разлагаются. Все новые перья коллекции должны проходить через профилактическую химическую обработку (Фадеев, 2006).

При жизни птицы её перья могут повреждать пухоеды — представители отряда мелких паразитирующих насекомых Mallophaga (zoology.ubc.ca/~ildiko/, Part 9). Они причиняют много хлопот птице, так как она вынуждена тщательнее чистить перья или затрачивать энергию на обогрев тела из-за испорченного оперения. В большом количестве пухоеды размножаются на ослабленных птицах, в редких случаях паразиты могут привести к гибели птенцов.

Перья удода, повреждённые кожеедом

Пустые яйца пухоедов на перьях серого журавля

Личинка кожееда на крыле белой куропатки

пм

Определительные

В определительных таблицах перьев вам встретятся два фона — голубой и синий. Голубой фон, как правило, под крупными перьями, синий — под средними и небольшими. Оба расчерчены линиями через сантиметр, на голубом фоне каждые два сантиметра линии толще.

Кроме названия и ссылки на страницу с описанием вида, подпись содержит пиктограмму местообитания, в котором вероятность находки его перьев в гнездовой период выше. Однако, нужно иметь в виду, что во время миграций или зимовок птицы могут менять места своего обитания и встречаются в самых разнообразных местообитаниях. Кленовый лист 🍁 — лесные ландшафты (в том числе опушки лесов, парки и пойменные леса); лист клевера ☘ — безлесные ландшафты (степи, поля, залежи и луга); лист кувшинки — водно-болотные угодья (реки, озёра, болота, пойменные луга); лист герани — селитебные ландшафты.

Пиктограммой молнии отмечены виды, которые чаще всего подвергаются повышенному риску смертельного поражения электрическим током на воздушных ЛЭП.

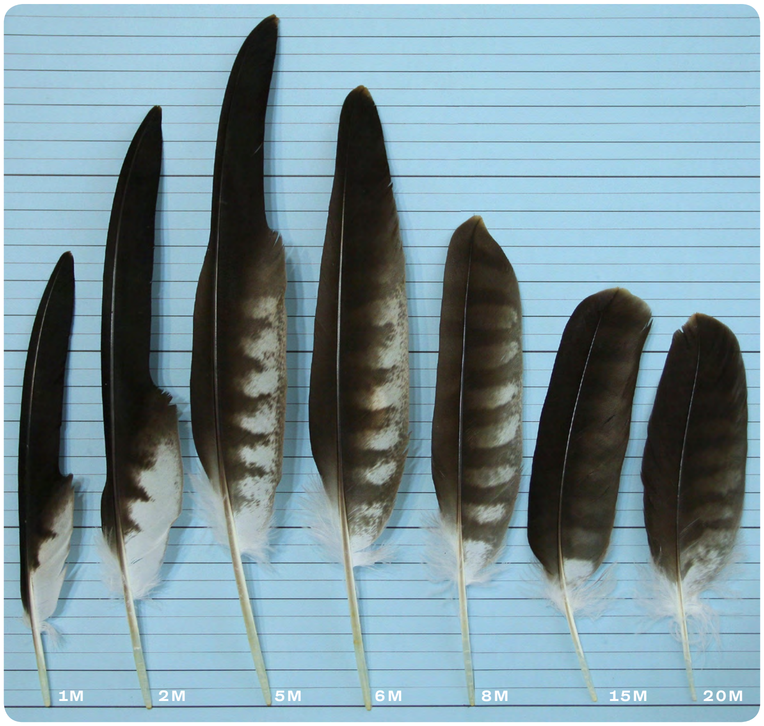
Повсеместно на снимках и сканах встречаются возрастные сокращения и обозначения пола: ♂ — самец, ♀ — самка, ad. — *лат.* adultus — взрослый, juv. — *лат.* juvenilis — молодой; если перо перевёрнуто, то оно обозначено соответствующей стрелкой ↶.

Белые подписи снизу — сокращённые обозначения перьев, идентичные таковым на странице 15. Точная нумерация указана для перьев, взятых непосредственно из крыльев и хвостов птиц.

таблицы перьев

Чёрный коршун (M. m. migrans) 184

Чёрный коршун (M. m. lineatus) 184


1M
2M
5M
6M
8M
15M
20M

ad.
6P
4P
2P
1P

juv.
6P
3P
1P

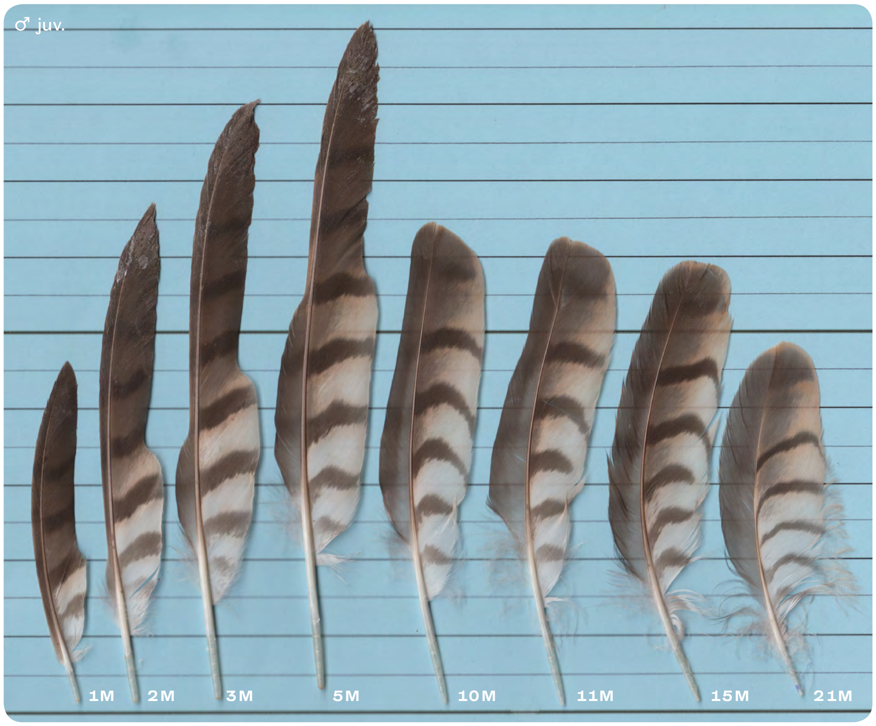
6P

Осоед 182

juv.
1M
2M
3M
4M
6M
10M
12M
15M
20M

juv.
P
P
P
P

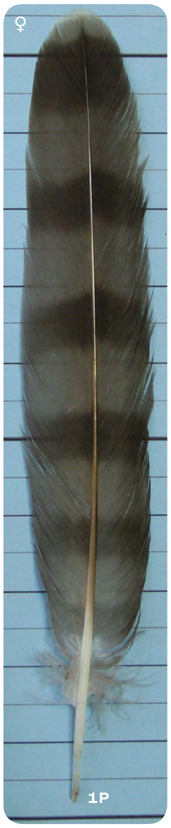
Ястреб-перепелятник 192



11M
15M
21M

♀ juv.
1M
2M
3M
5M
7M
10M
11M
15M
21M

♀
6P
3P
1P


♀
1P

Луговой лунь 186

Полевой лунь 188

Канюк 194

Курганник 194

Ястреб-тетеревятник 190

Зимняк 196

Орёл-карлик 197

11M
15M
19M

6P
4P
1P

Солнечный орёл 198

ВМ

ПМ
ПМ
ПМ

ВМ
ВМ

Солнечный орёл 198

P
P
P
P
P
P
P

Беркут 199

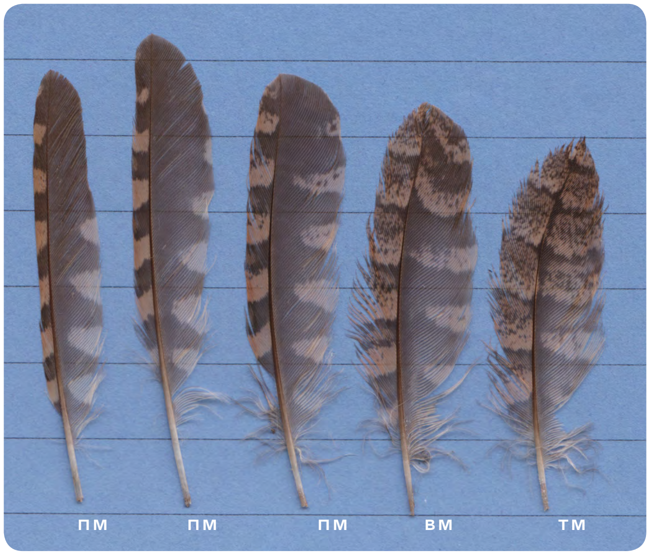
Змееяд 196

Обыкновенная пустельга 204

Обыкновенный козодой 248

Чеглок 201

Вертишейка 255



Кукушка 239

Кобчик 202

P
P
P

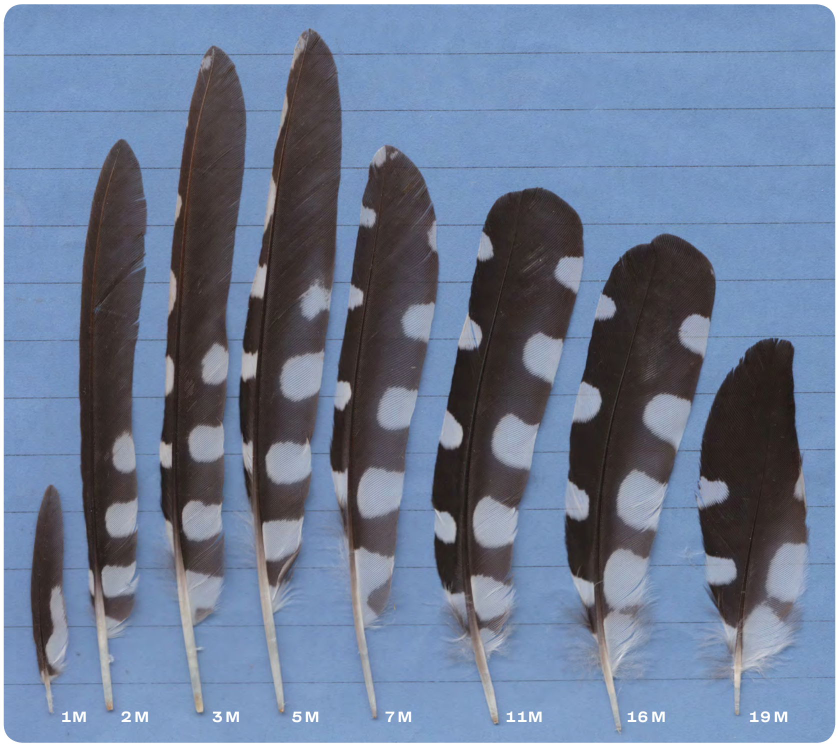
juv.
P
P
P

juv.
6P
3P
1P

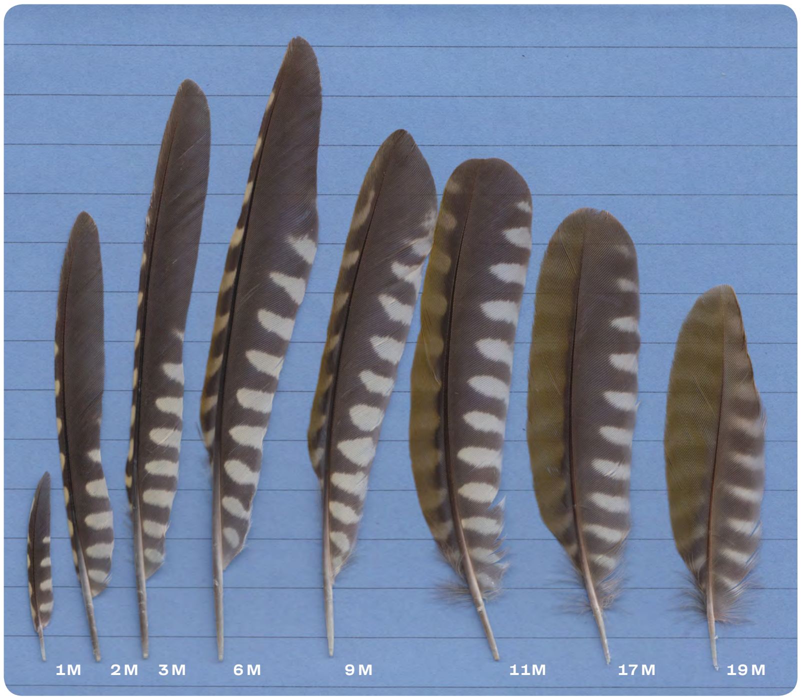
juv.
6P
3P
1P

Зелёный дятел 256

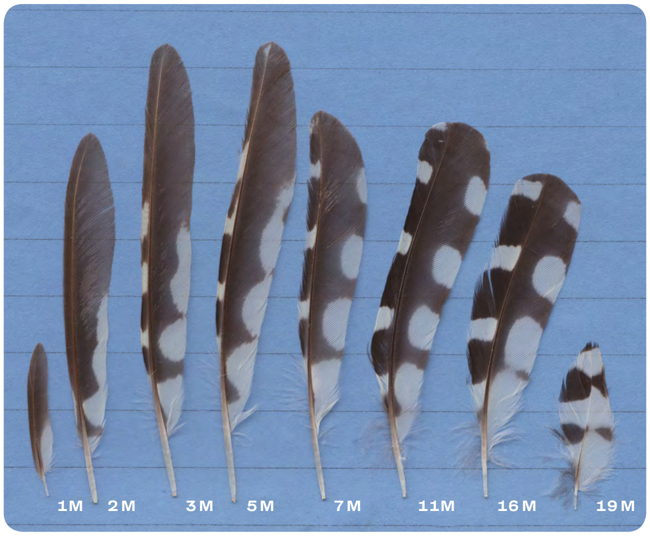
Пёстрый дятел 258



Седой дятел 256

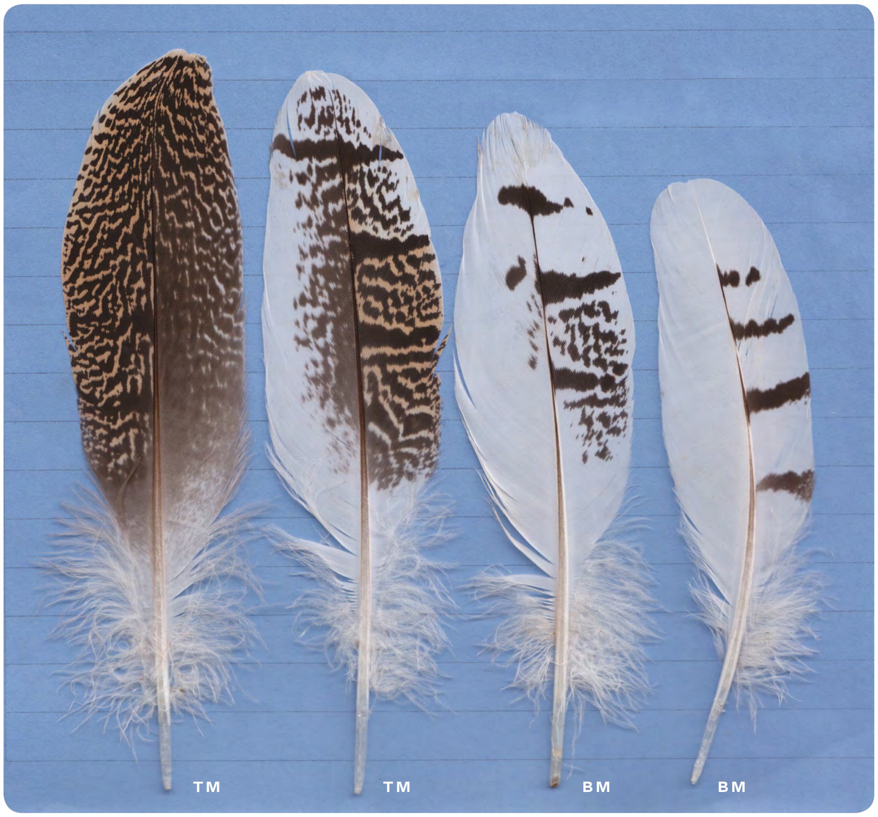


Малый дятел 258



Большая выпь 162

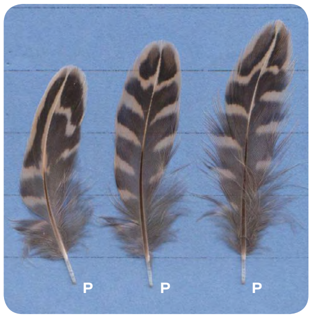
Стрепет 217



Тетерев 206

Глухарь 208

Перепел ✽ 211



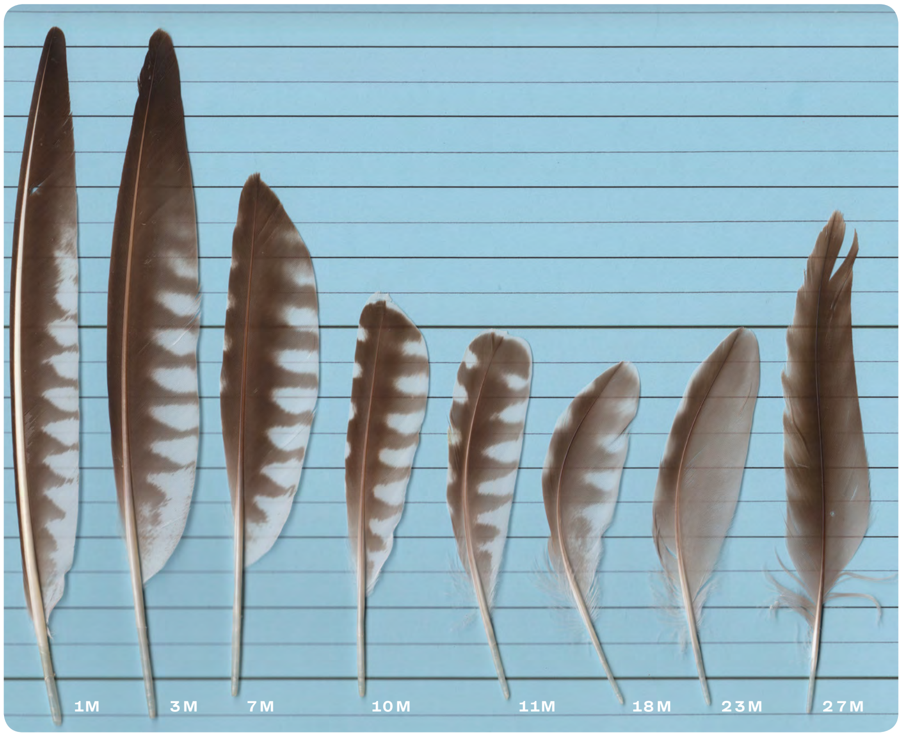
Серая куропатка ✽ 210

Рябчик 209

Шилохвость 171

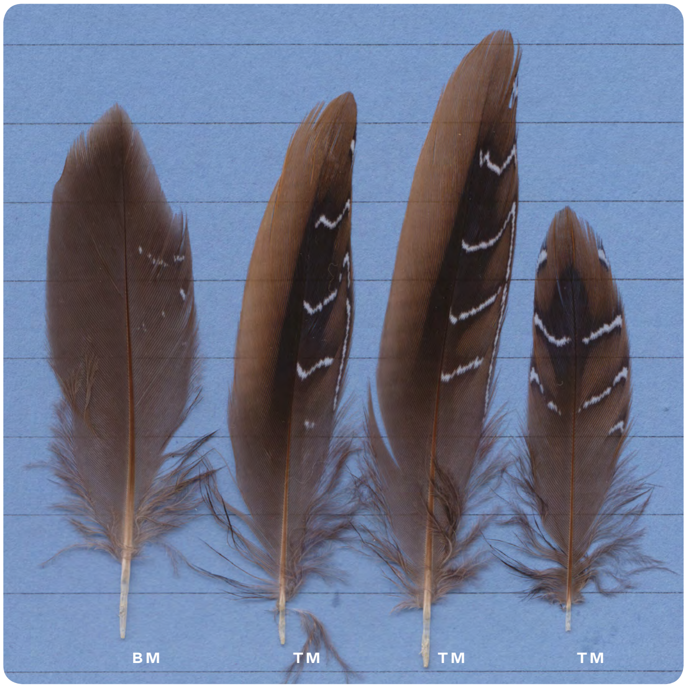
Большой кроншнеп 227

Средний кроншнеп 227



Вальдшнеп 226

Обыкновенный погоныш 216



Черныш 220

Перевозчик 222

Большой веретенник 228

Малый веретенник 229

Фифи 221

Удод 254

Ястребиная сова 245

Мохноногий сыч 244

Ушастая сова 242

Болотная сова 243

Длиннохвостая неясыть 247

Серая неясыть 246

Филин 240

ВМ
ТМ

ad.
6Р
4Р
2Р
1Р

Болотный лунь 188

♀
1M
2M
3M
6M
9M
12M

♀
6P
4P
1P

Змееяд 196

Курганник 194

Зимняк 196

2M
5M

6P
4P
1P

P

Орлан-белохвост 200

1P

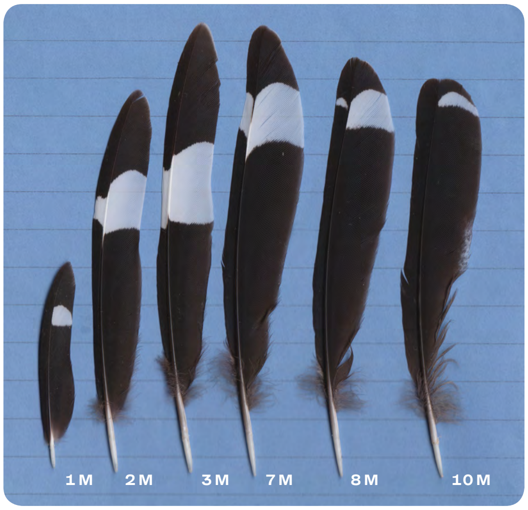
5-й год
P
P
P

Степная пустельга 203

Обыкновенная пустельга 204

Кольчатая горлица 238

Удод 254



Дрофа 217

Чирок-свистунок 169

Свиязь 170

Хохлатая чернеть 174

Шилохвость 171

Чирок-трескунок 172

Кряква 168

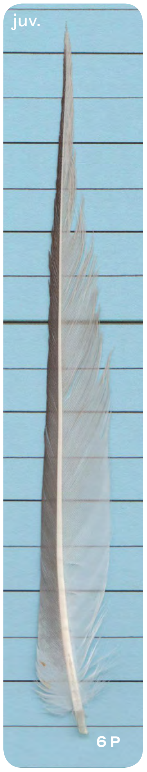
Гоголь 176

Хохотунья 232

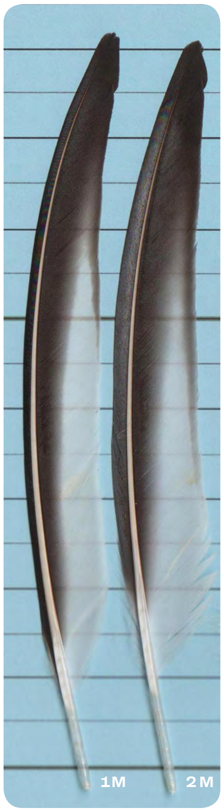
Сизая чайка 233

Озёрная чайка 231

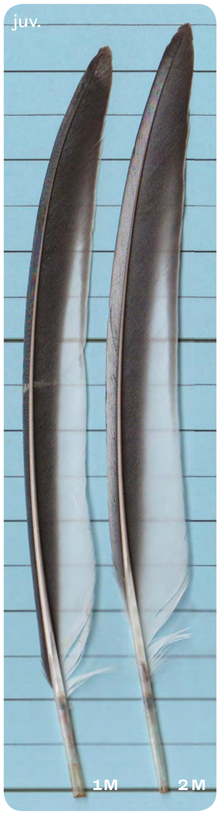
Речная крачка 236



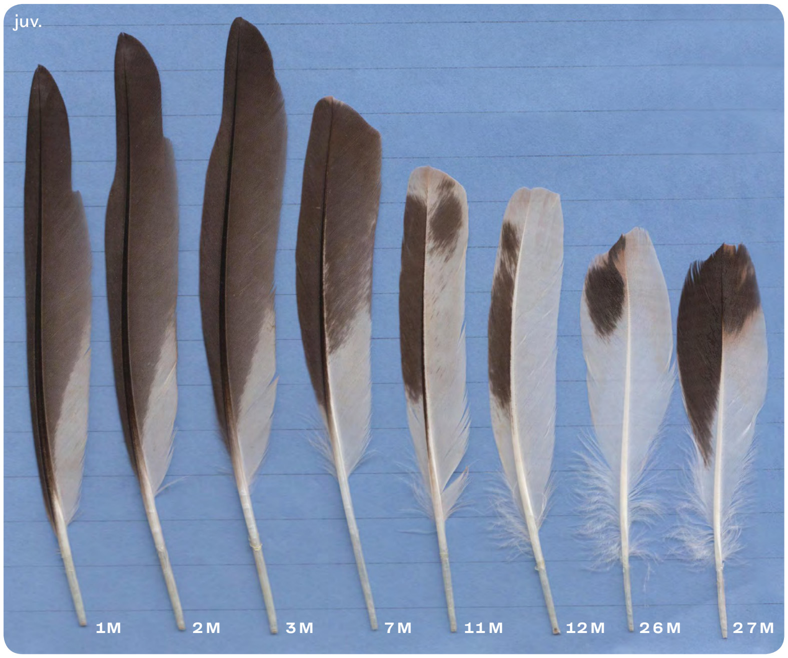
Белокрылая крачка 235



Чёрная крачка 234

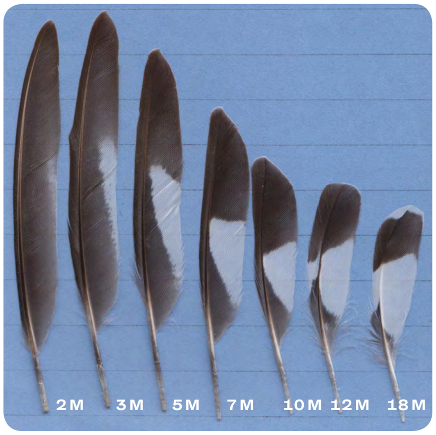


Большая поганка 160



Тулес 218

Перевозчик 222

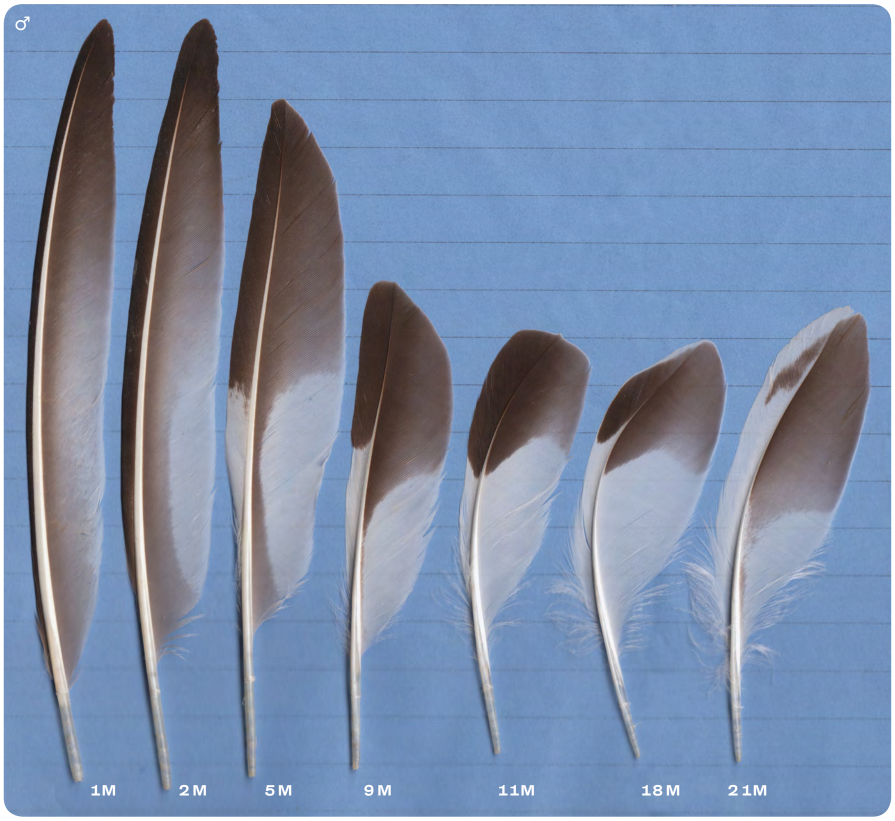


Малая поганка 159

Чернозобик 225

Кулик-воробей 224

Большой веретенник 228



Чибис 219

Тетерев 206

Кедровка 270

Серый сорокопут

Сорока 272

267

Сойка 271

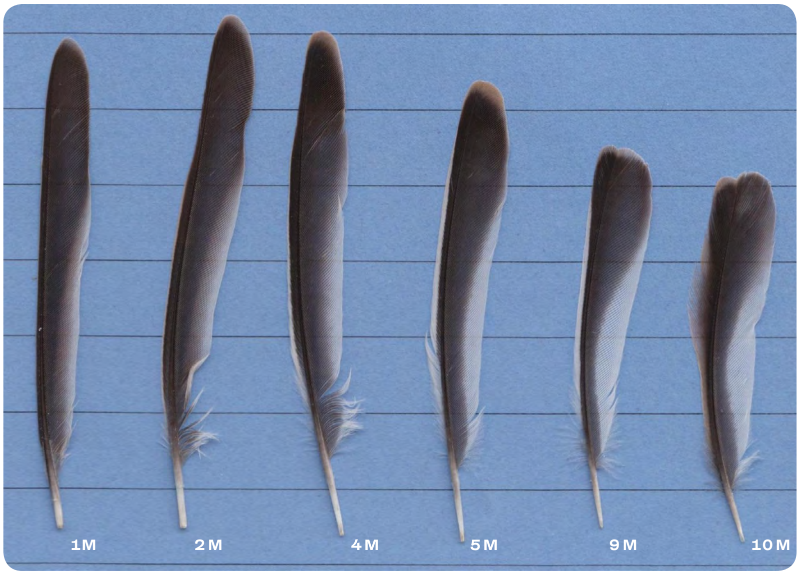
Пёстрый дятел 258

Малый дятел 258

Деревенская ласточка 261

Черноголовый щегол

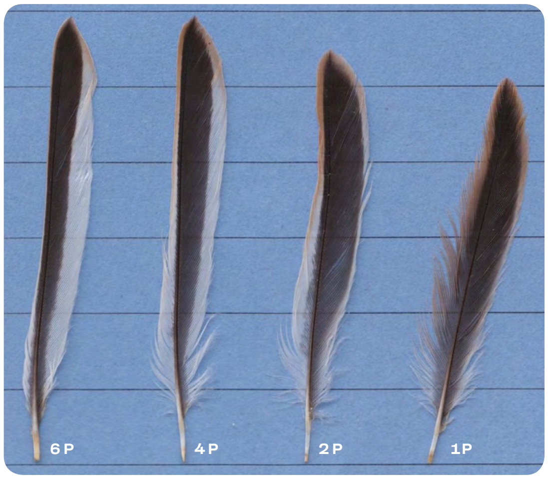
Коноплянка 305



304

Луговой чекан 284

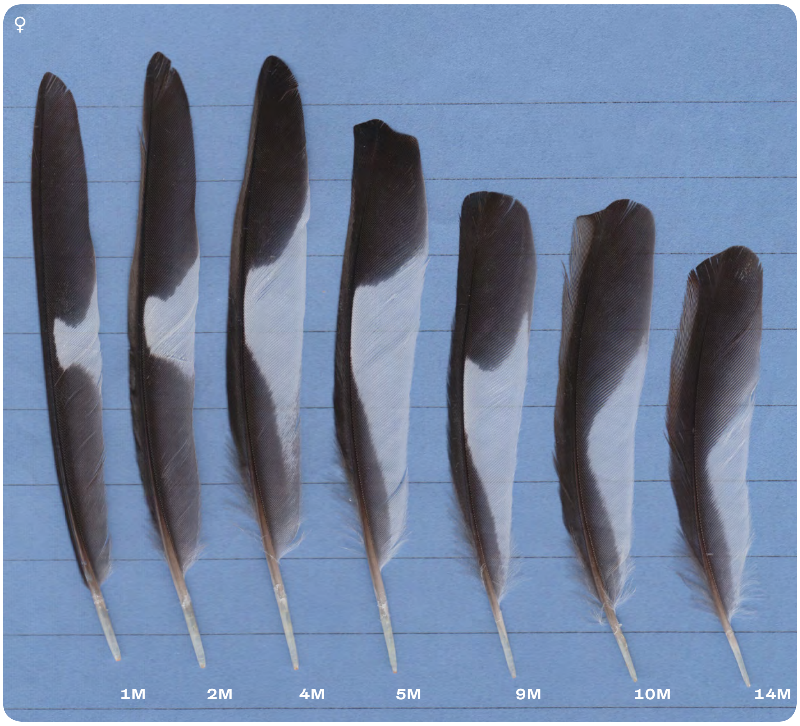
Свиристель 276

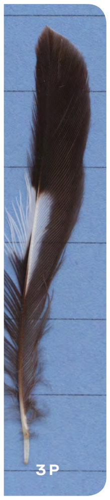


Мухоловка-пеструшка 282

Малая мухоловка 283

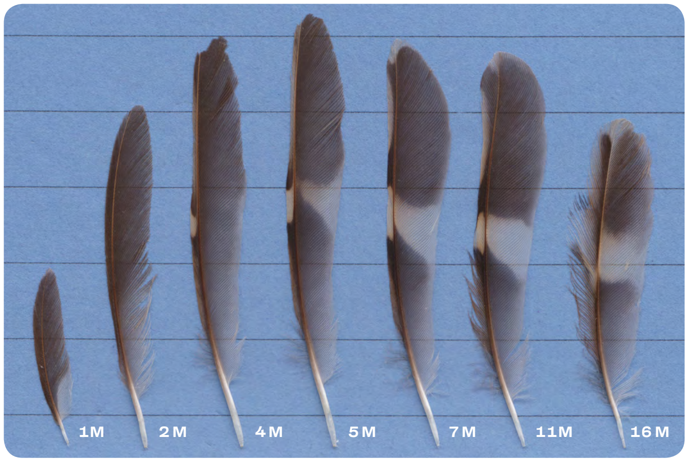
Дубонос 310





Поползень 296

Пищуха 297



Белая трясогузка 265

Ополовник 292

Полевой жаворонок 262

Большая синица 295

Лесной конёк 264

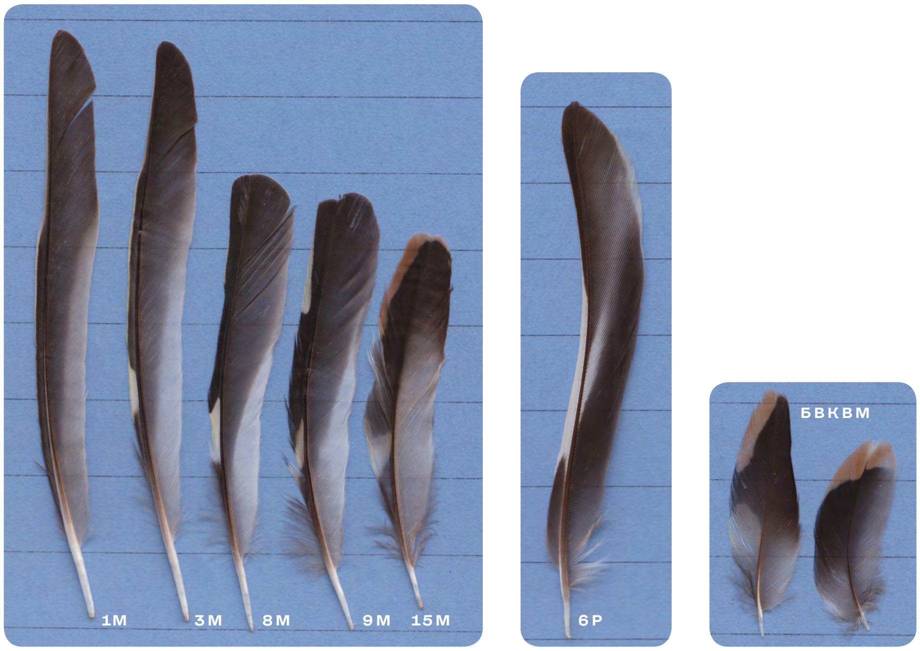
Славка-завирушка 281

Тростниковая овсянка 312

Обыкновенная овсянка 311

Зяблик 300

Юрок 301



Жулан 266

Тетерев 206

Глухарь 208

Белолобый гусь 166

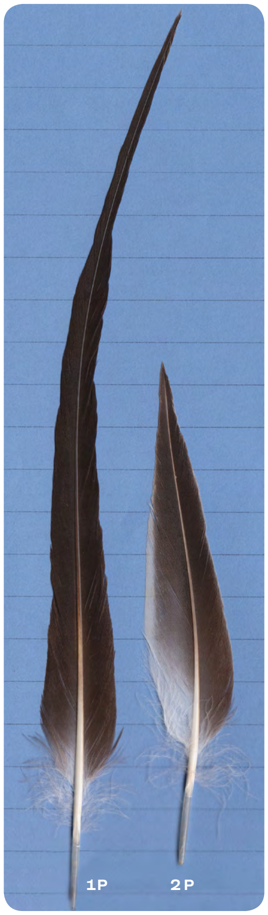
Длинохвостый поморник 230

Большой баклан 158

Хохлатая чернеть 174

Кряква 168

Морянка 175



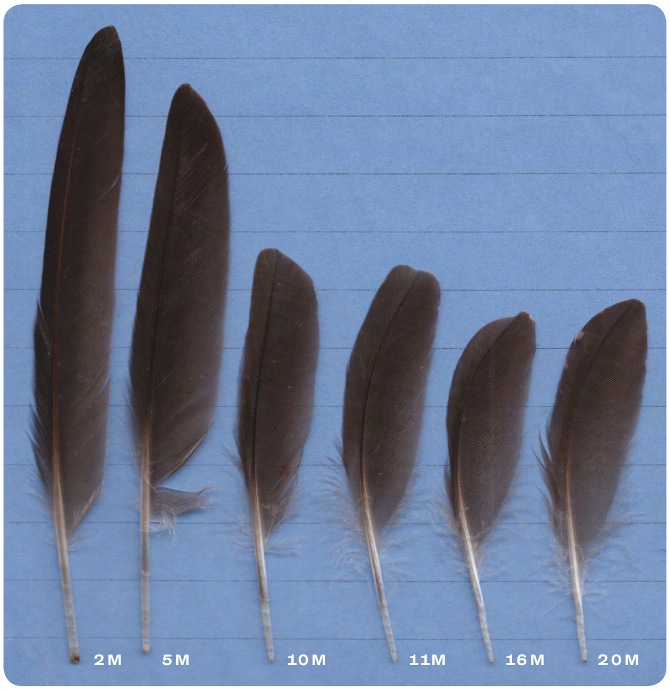
Гоголь 176

Камышница 216

Малая выпь 163

Желна 260

Черныш 220



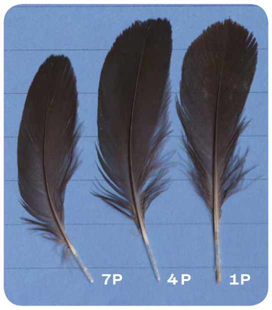
Пёстрый дятел 258

Малый дятел 258

Сизоворонка 251

Чибис 219

Лысуха 215



Сойка 271

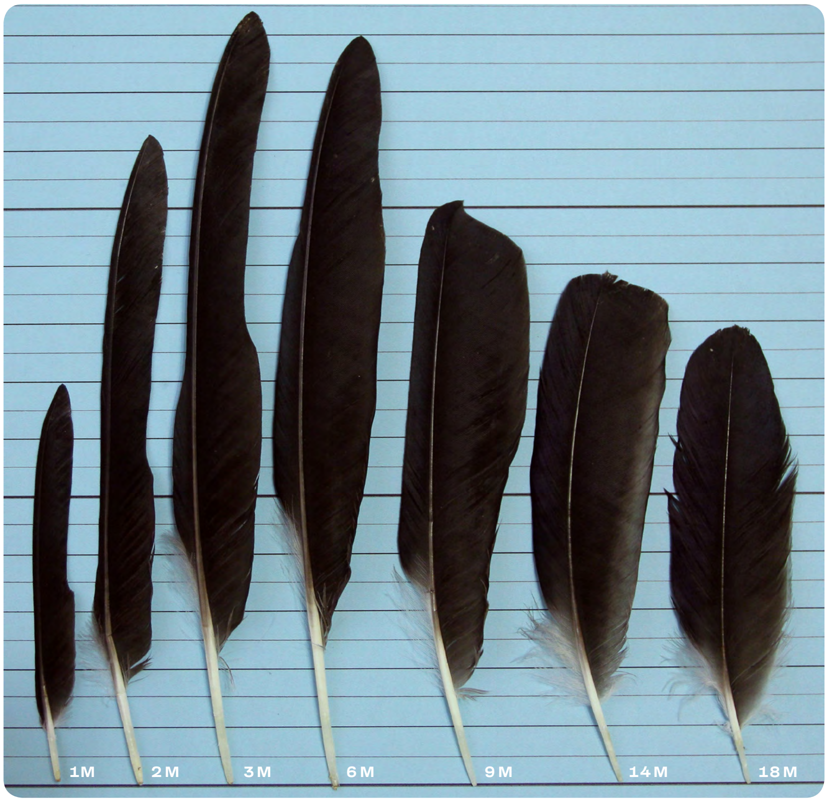
Ворон 273

14M
18M

6P
3P
1P

Галка 273

Серая ворона 273



Грач 273

Кедровка 270

Белая трясогузка 265

Ополовник 292

Юрок 301

Зяблик 300

Чёрный стриж 250

Обыкновенная овсянка 311

Тростниковая овсянка 312

Снегирь 309

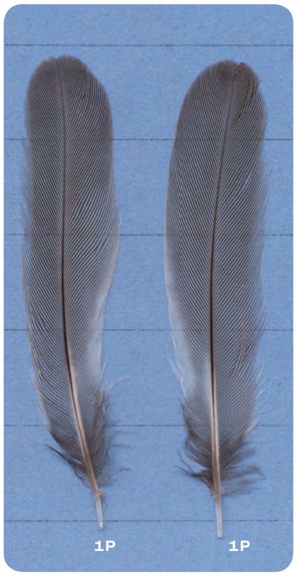
Малая мухоловка 283

Деревенская ласточка 261

Большая поганка 160

Серый сорокопут 267

Поползень 296



Чернозобик 225

Серая цапля 164

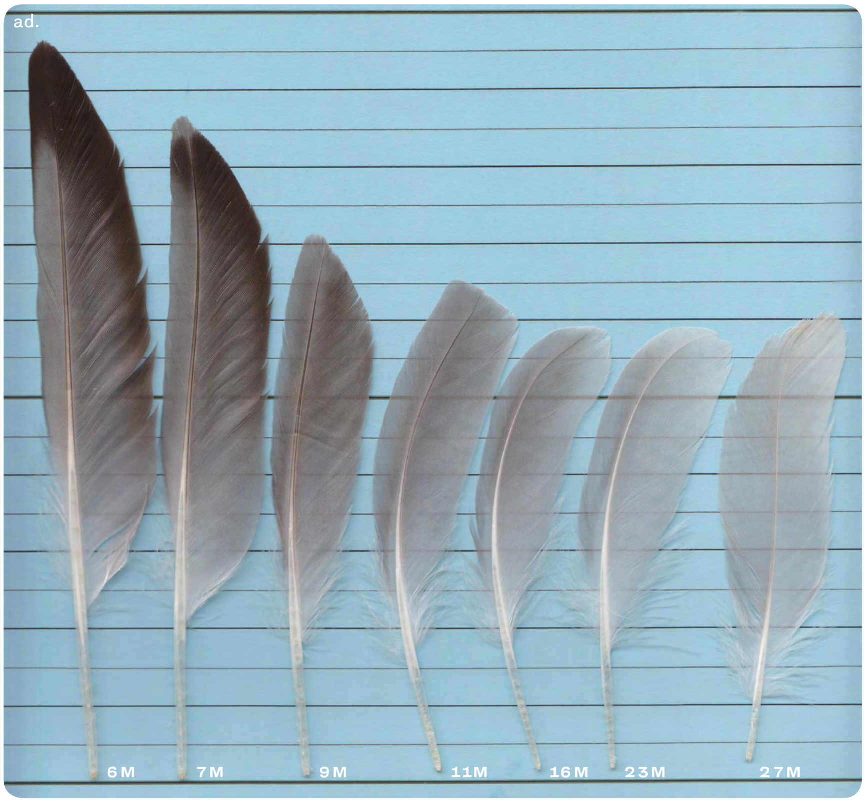
Болотный лунь 188

Лебедь-кликун 166

Кряква 168

Гоголь 176

Озёрная чайка 231

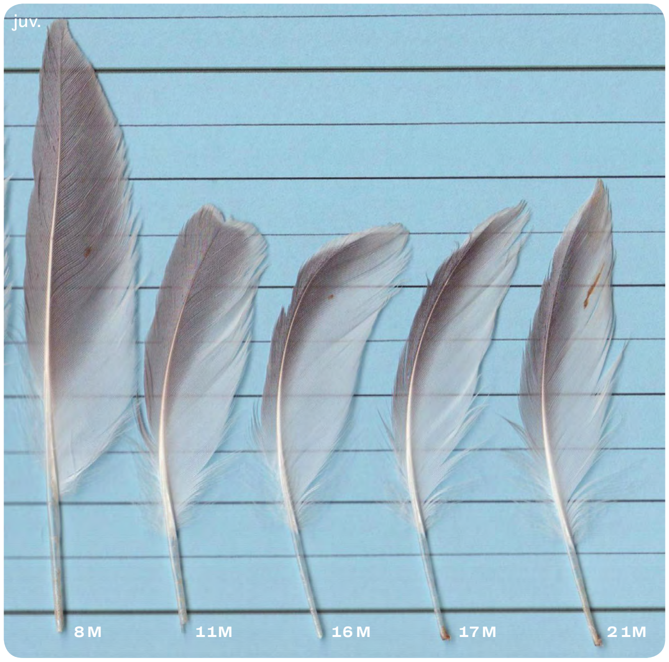


Морянка 175

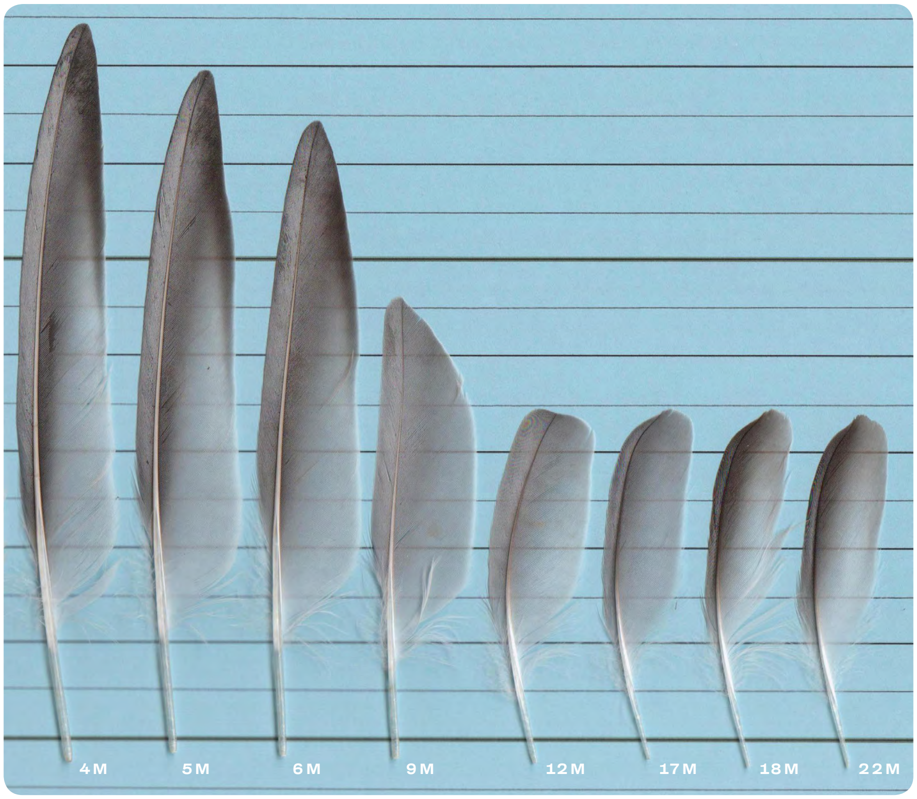
Сизая чайка 233

Хохотунья 232

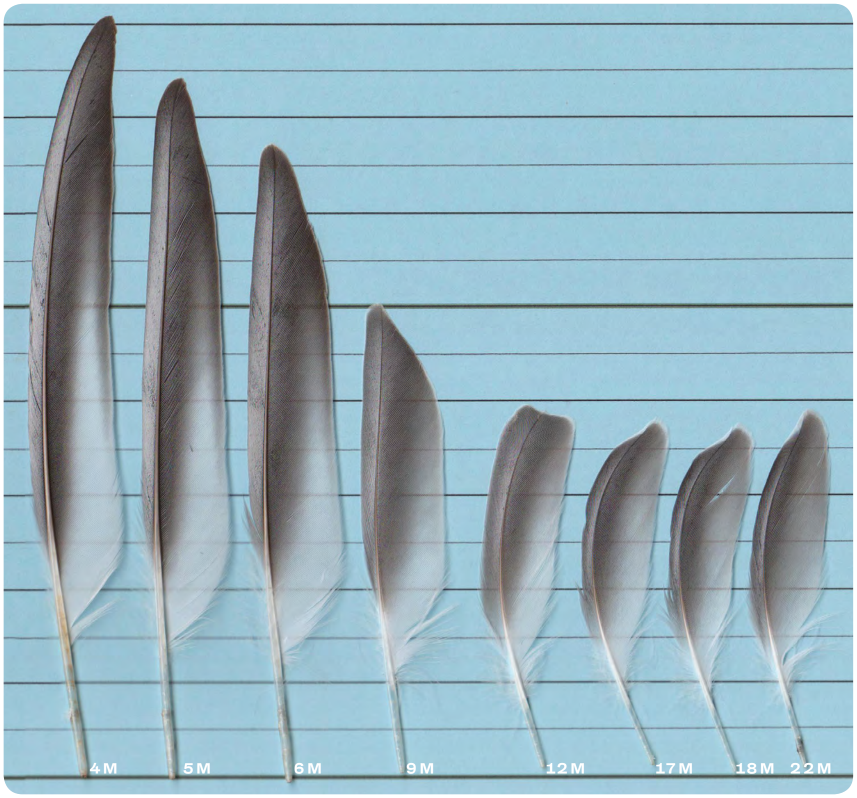
Речная крачка 236



Белокрылая крачка 235



Чёрная крачка 234

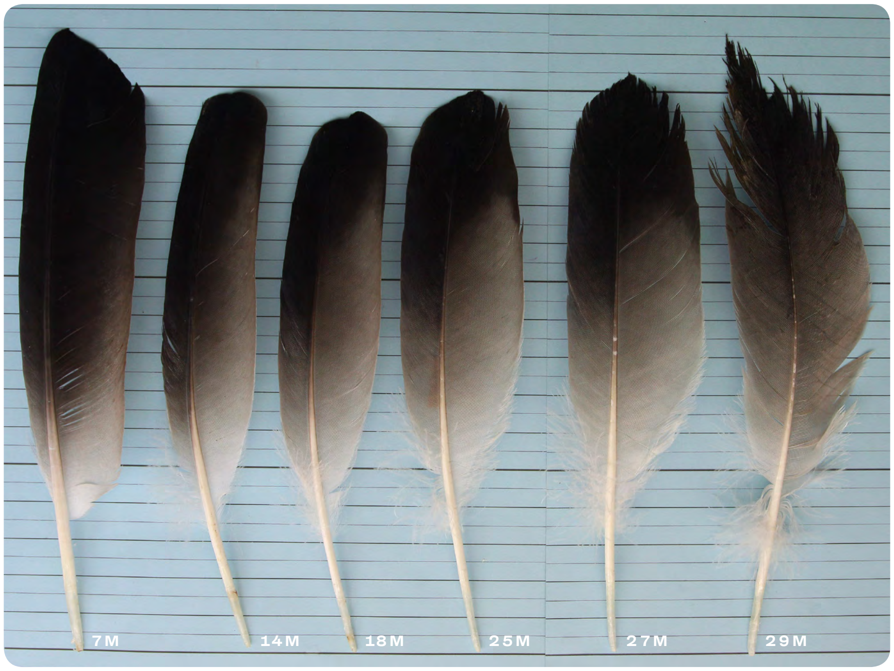


Тетерев 206

Глухарь 208

Серый журавль 212

Серая цапля 164



Рыжая цапля 165

Орлан-белохвост 200

BM
BM

juv.
M
M
M
M
M
M

Краснозобая гагара 158

Чеглок 201

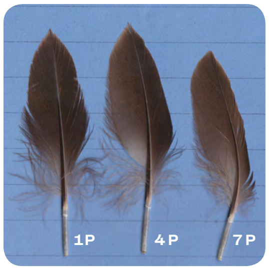
Малая поганка 159

Кобчик 202

Шилохвость 71

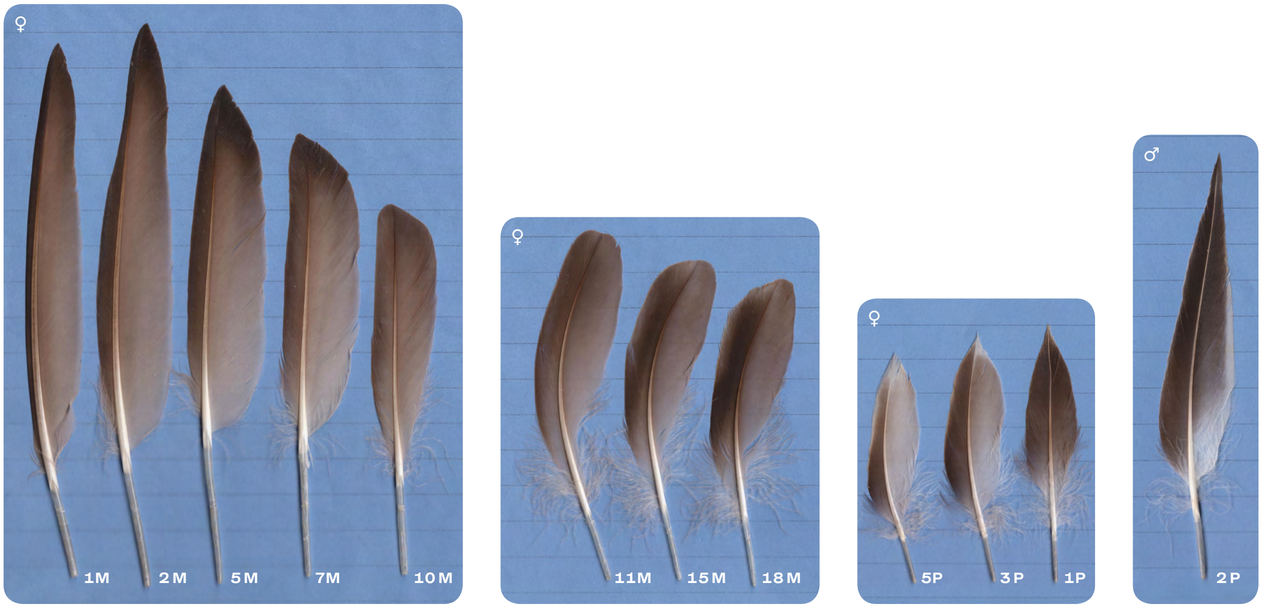
Широконоска 173

Синьга 177

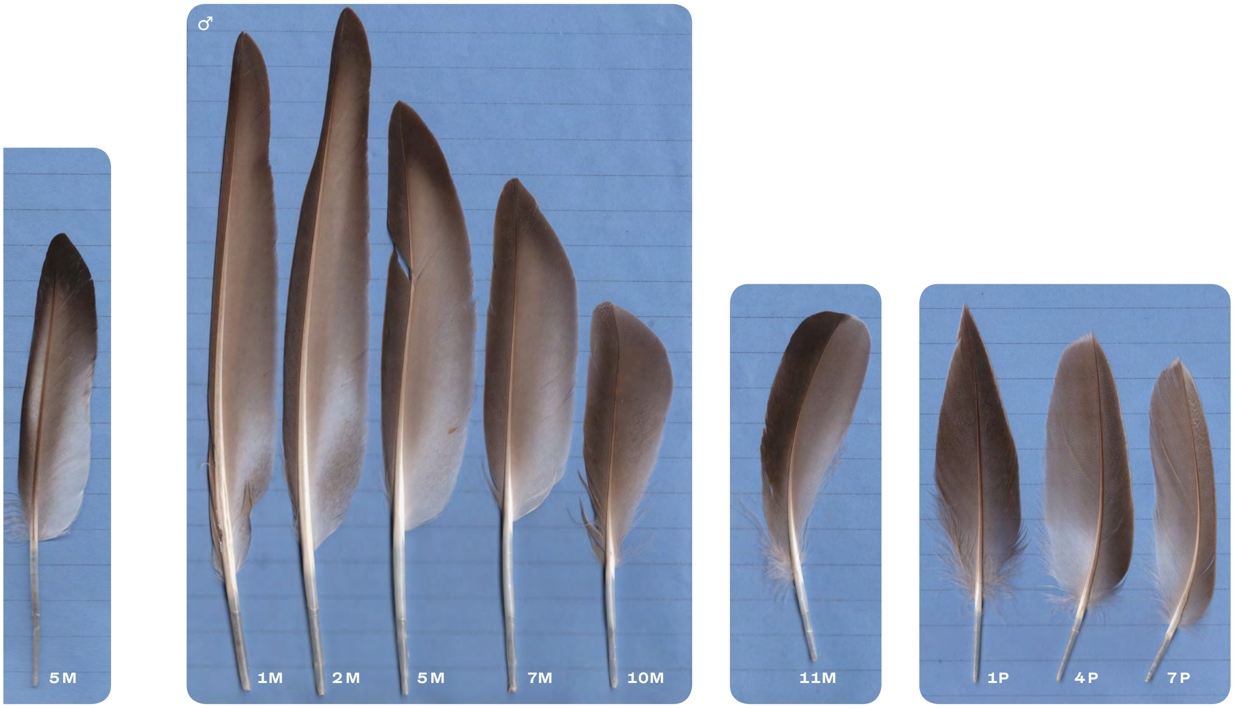


Хохлатая чернеть 174

Морянка 175

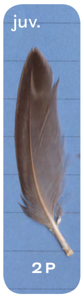


Свиязь 170



Чирок-трескунок 172

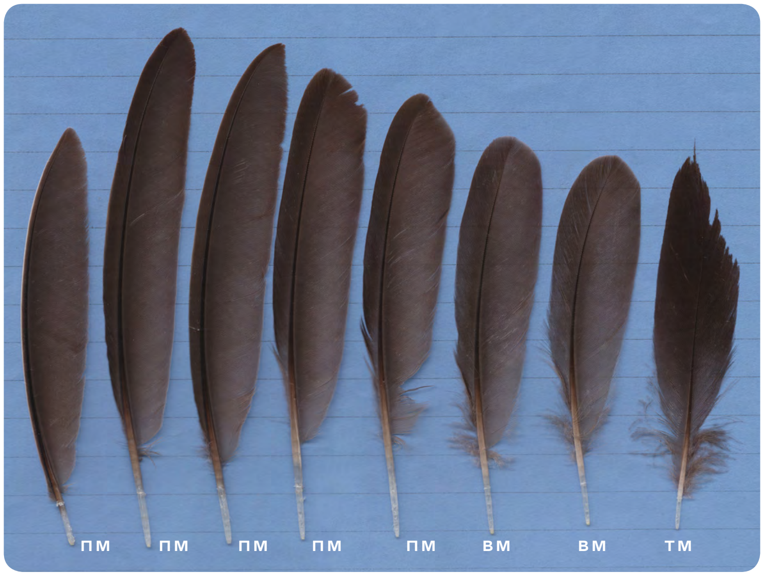
Чирок-свистунок 169



Кряква 168

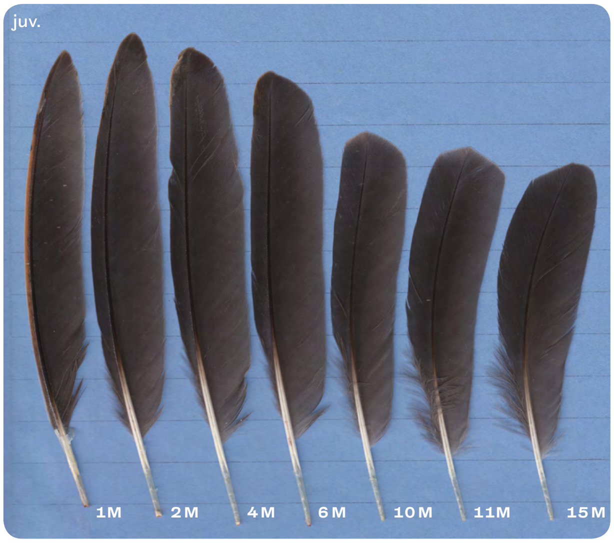
Лысуха 215

Камышница 216



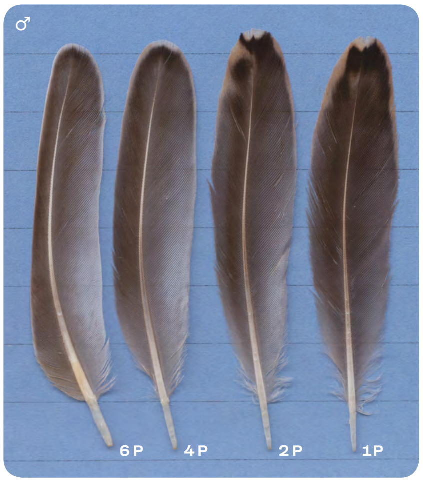
Водяной пастушок 216

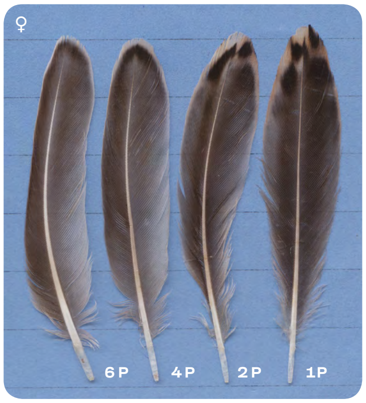
Малая выпь 163



Обыкновенный погоныш 216

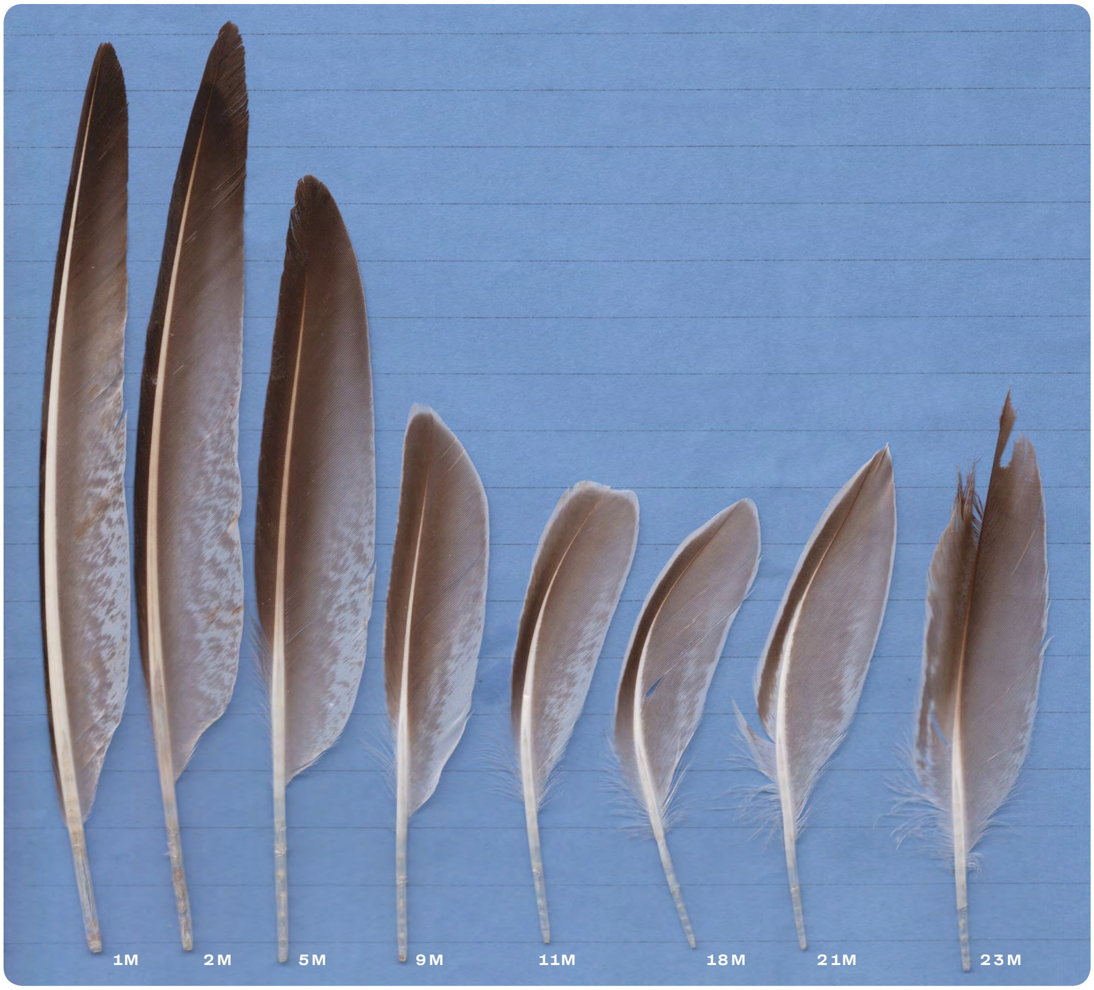
Турухтан 223



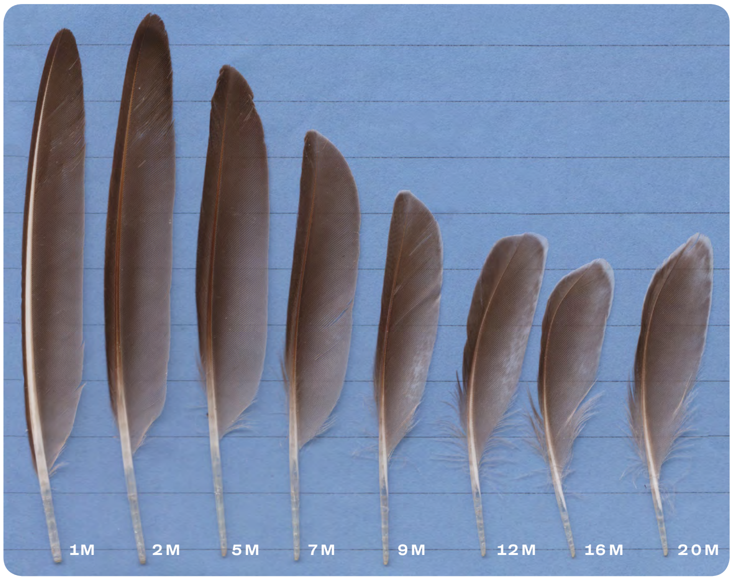


Чернозобик 225

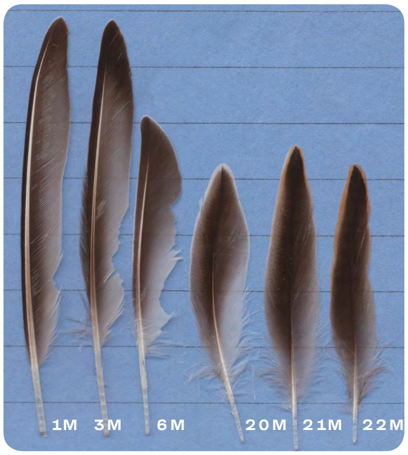
Малый веретенник 229



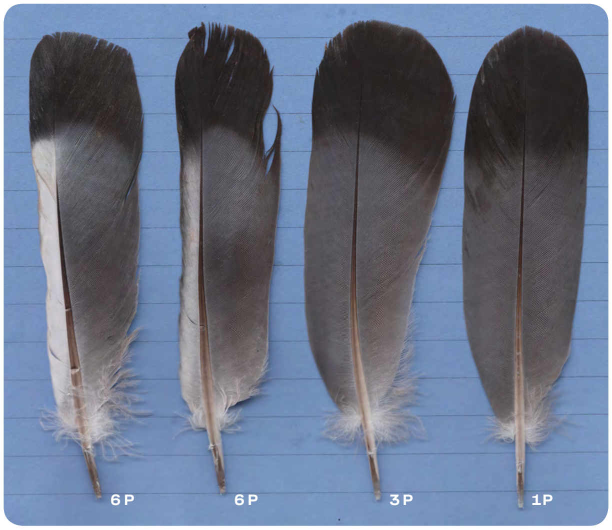
Фифи 221



Кулик-воробей 224



Сизый голубь 237

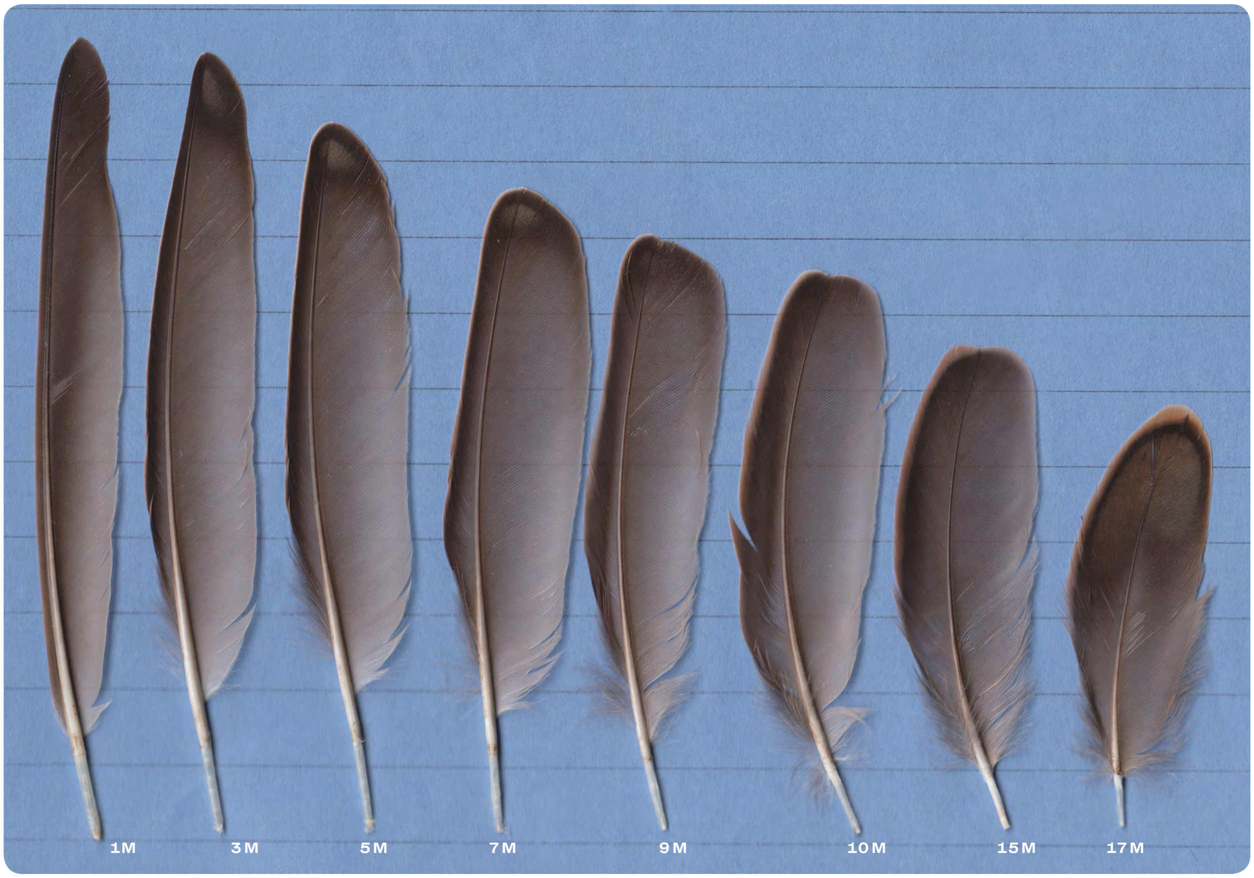


Клинтух 238

Вяхирь 238

Кукша 270

Скворец 269

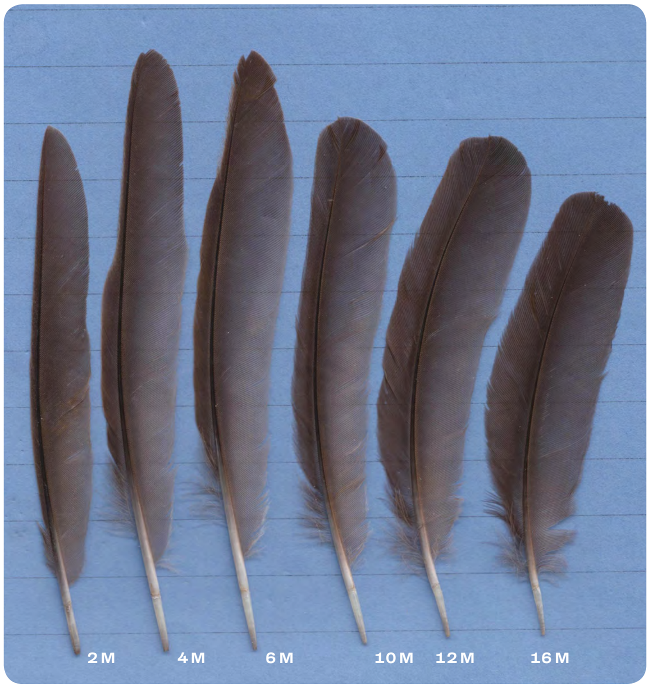


Деряба 292

Рябинник 289

Полевой жаворонок 262

Чёрный дрозд 291



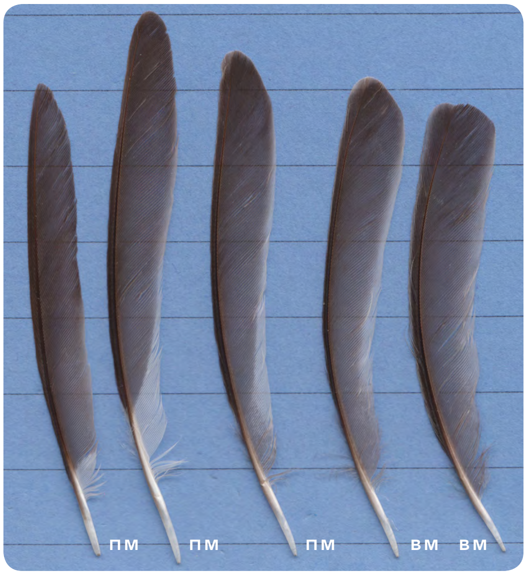
Певчий дрозд 290

Иволга 268

Щур 308

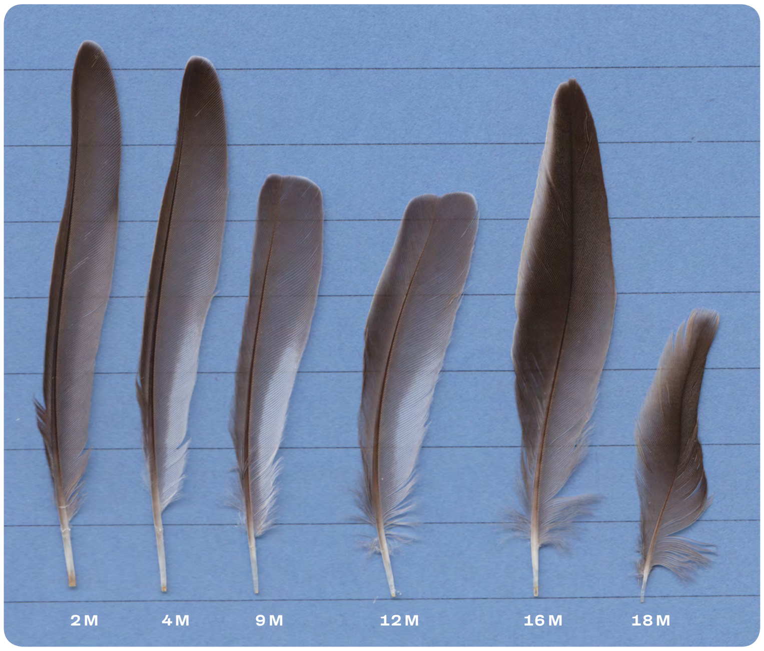
Жулан 266

Поползень 296

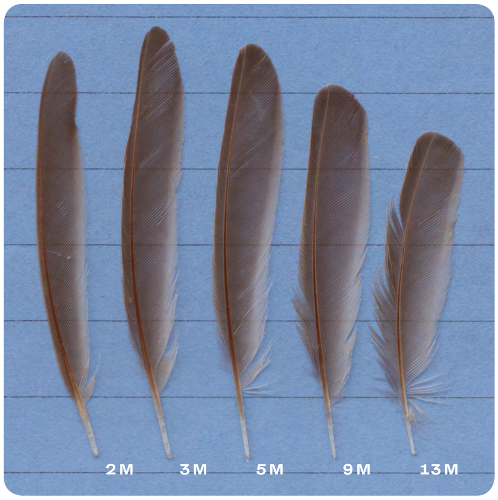


Серая мухоловка 284

Белая трясогузка 265

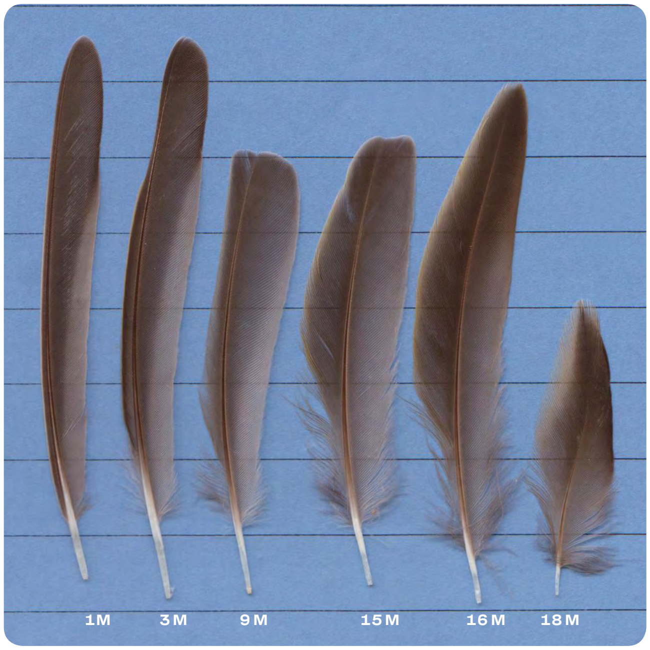


Болотная камышевка 278

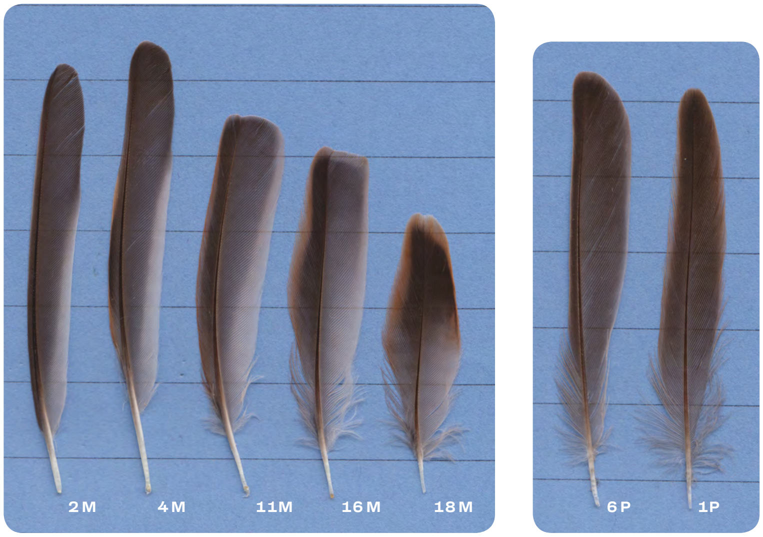


Малая мухоловка 283

Лесной конёк 264

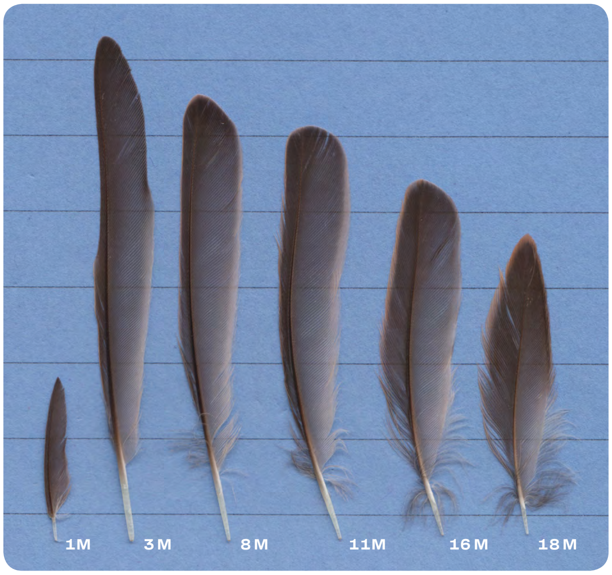


Полевой воробей 298

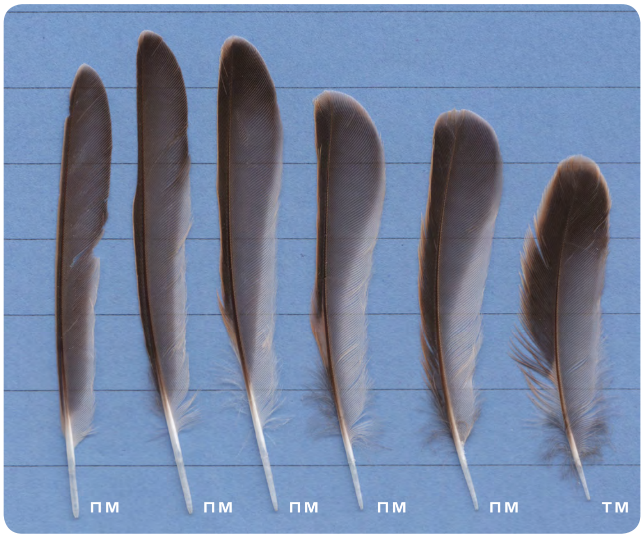


Домовый воробей 298

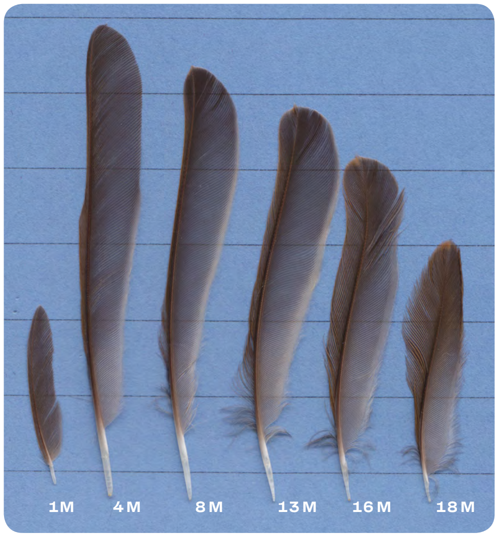
Обыкновенная горихвостка 285



Луговой чекан 284

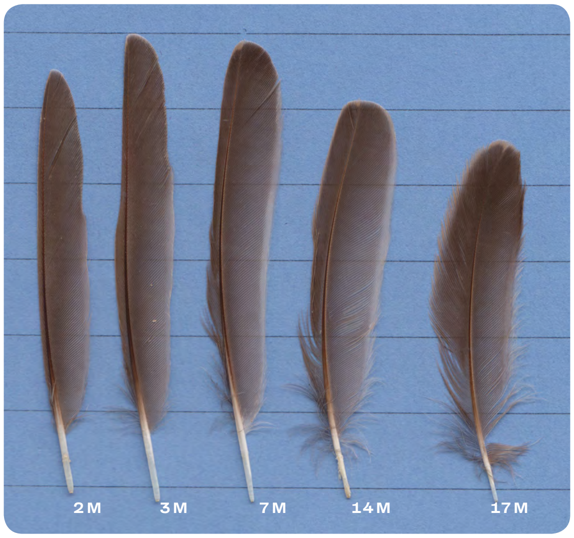


Зарянка 286



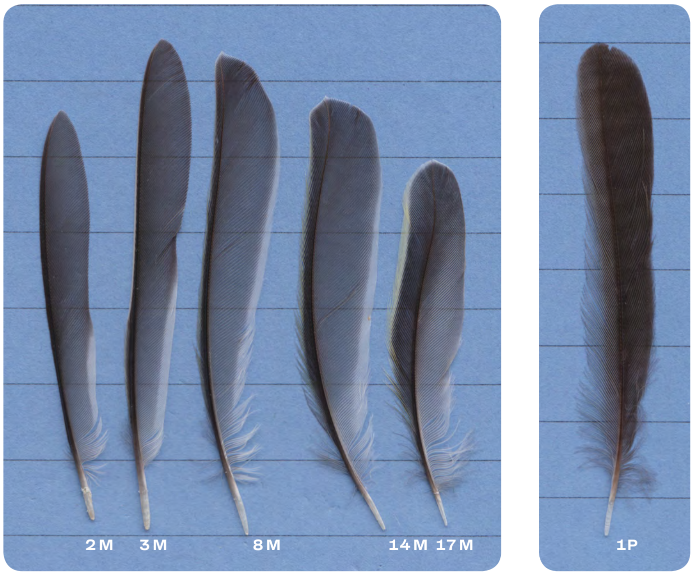
Лесная завирушка 278

Варакушка 288

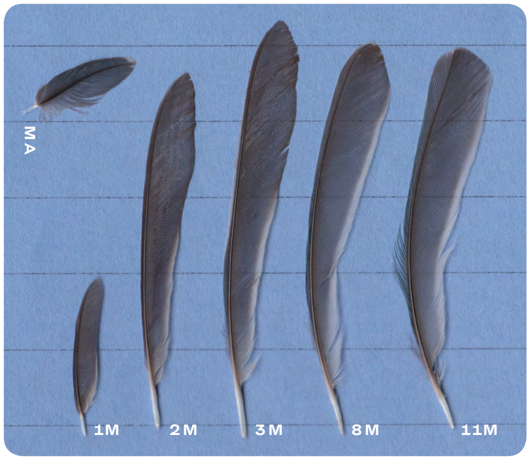


Зелёная пересмешка 279

Большая синица 295

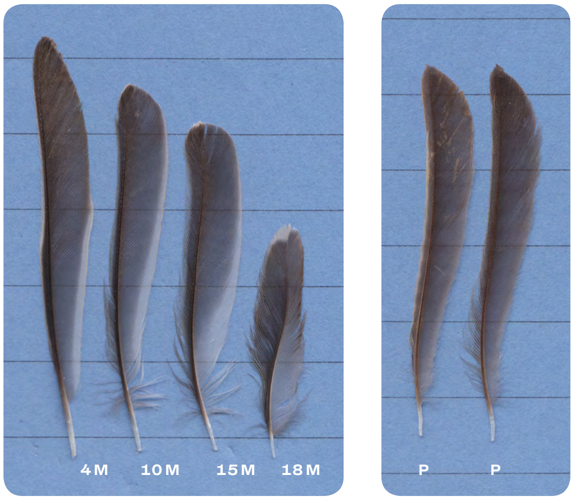


Лазоревка 294

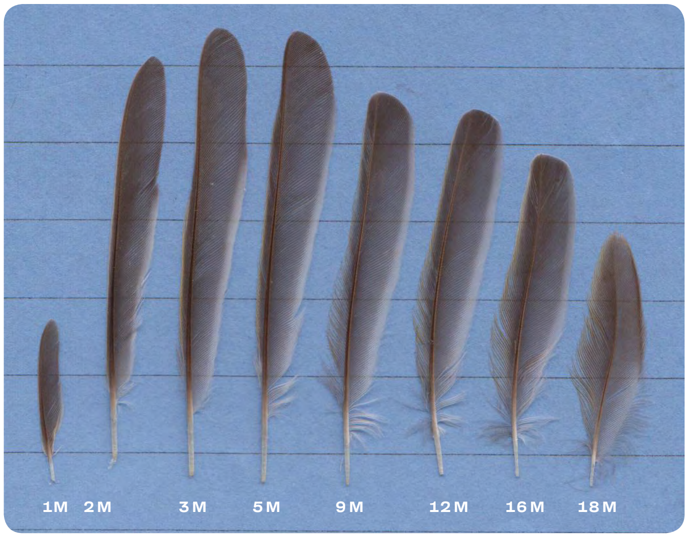


Буроголовая гаичка 293

Московка 294

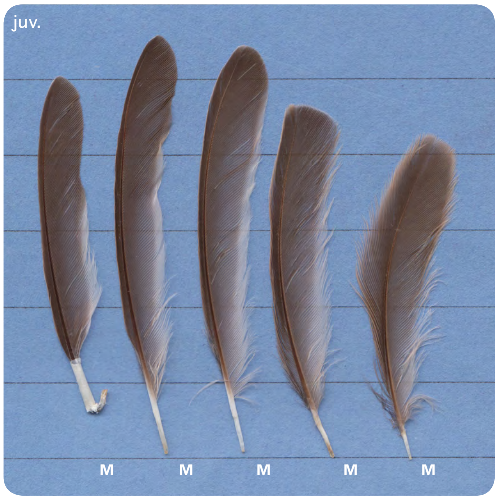


Пеночка-весничка 280

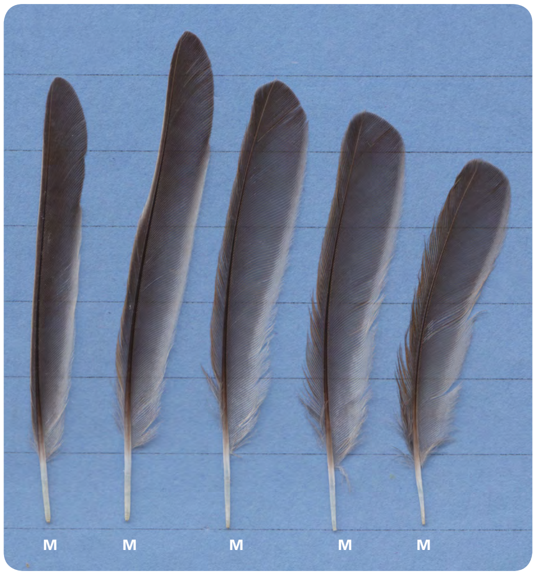


Ополовник 292

Славка-завирушка 281

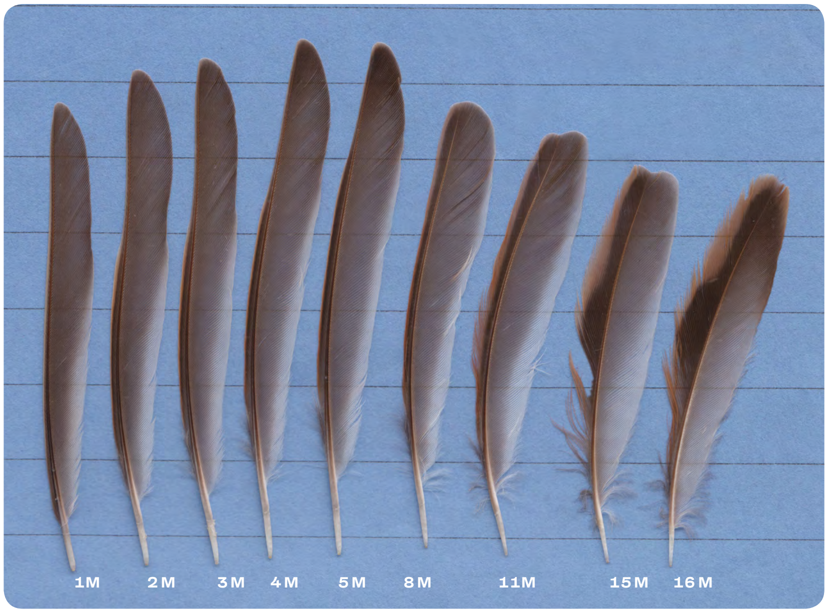


Черноголовая славка 281

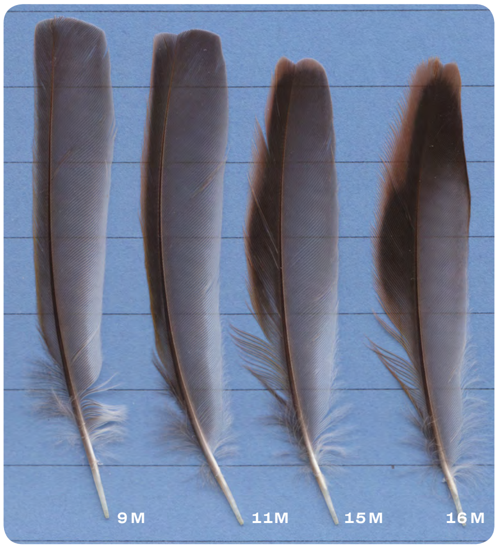


Снегирь 309

Тростниковая овсянка 312

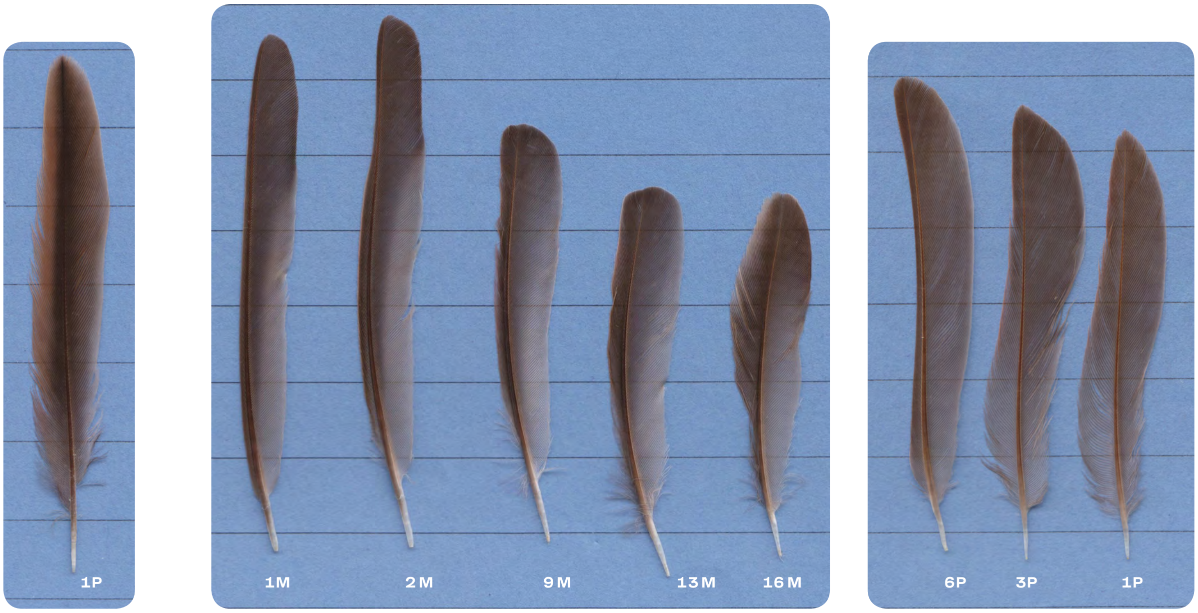


Обыкновенная овсянка 311

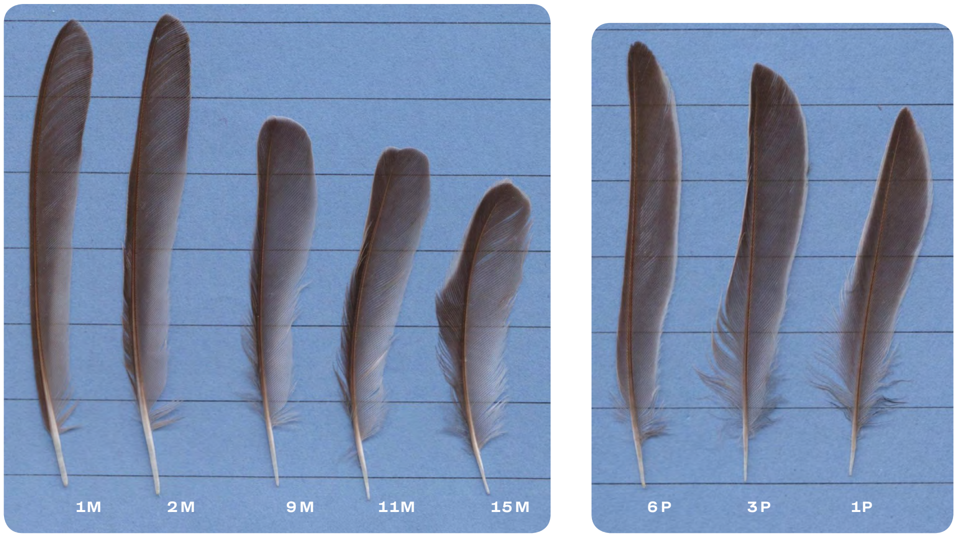


Восточный соловей 287

Обыкновенная чечевица 307



Чечётка 306



Пищуха 297

Кряква 168

Морянка 175

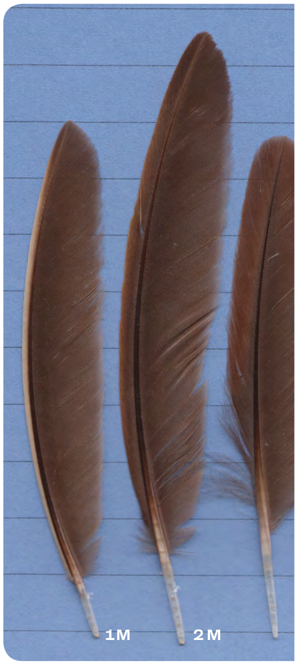
Сойка 271

Восточный соловей 287

Золотистая щурка 252

Малая выпь 163

Коростель



Кукша 270

Серая куропатка 210

Сизоворонка 251

Обыкновенная горихвостка 285

214

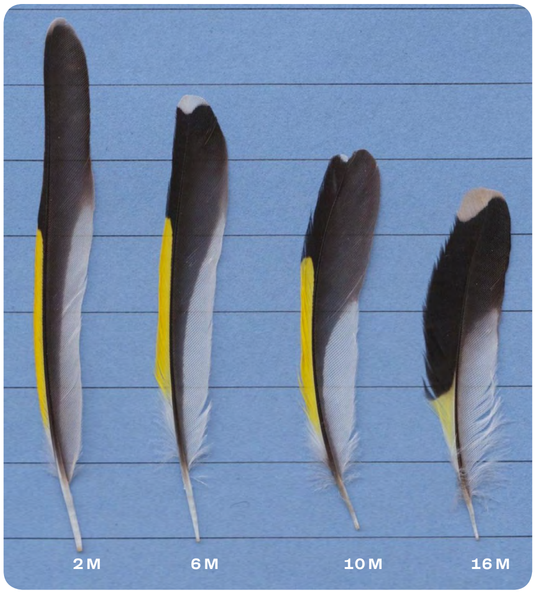
Варакушка 288

Дубонос 310

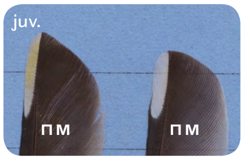
Зеленушка 302

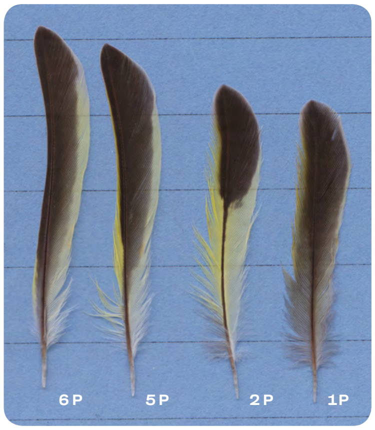
Чиж 303

Черноголовый щегол 304



Свиристель 276





Желтоголовый королёк 282

Обыкновенная овсянка 311

Иволга 268

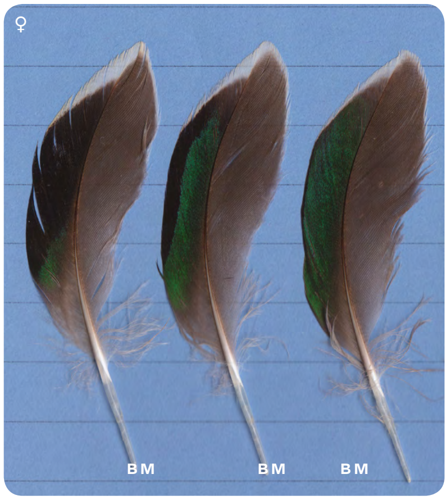
Кряква 168

Шилохвость 171

Свиязь 170

Широконоска 173

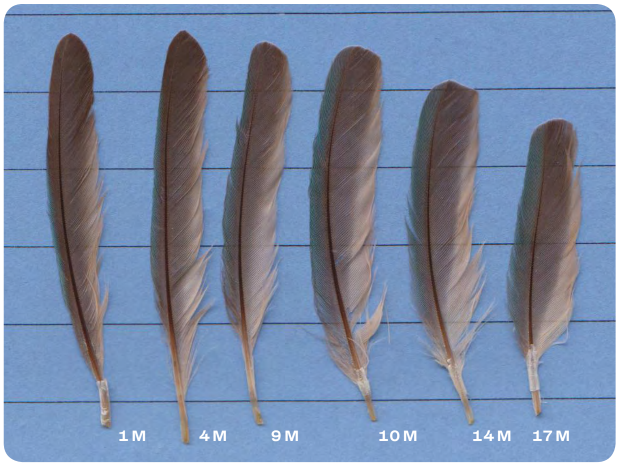
Чирок-свистунок 169



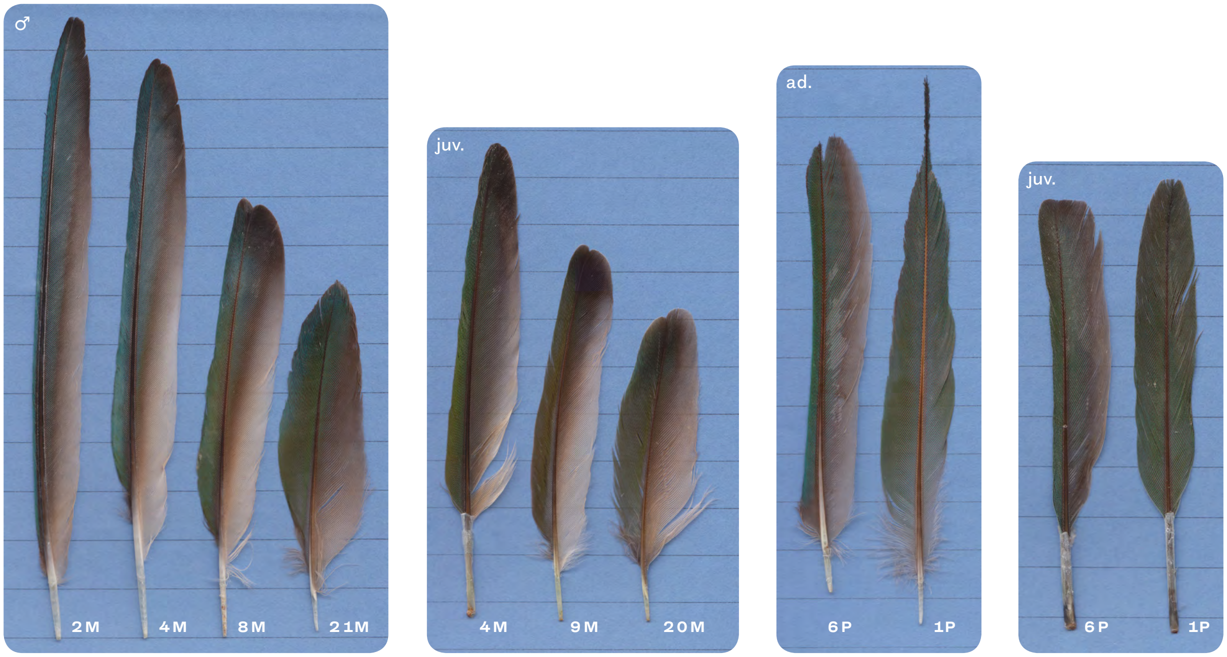
Чирок-трескунок 172

Чибис 219

Обыкновенный зимородок 252



Золотистая щурка 252



Сизоворонка 251

Сойка 271

Сорока 272

Видовые

описания

Для видов, крылья и хвосты которых отсутствуют в нашей коллекции, мы постарались отыскать фотографии наиболее удачным образом их показывающие. Изображения видов могут помочь в определении, если М и Р в вашей находке дополнены покровными перьями. На фото преимущественно взрослые птицы.

Отряд Гагарообразные (Gaviiformes)

Одиннадцать ПМ, 1ПМ рудиментарно, поэтому нумерацию начинаем с 1-го видимого М

Краснозобая гагара

Gavia stellata

126

М буровато-чёрные, светлее в основании внутренних опахал. Дистальные ПМ к вершине постепенно сужаются. Стержни М тёмные, немного загнуты в сторону тела. Очины перьев заметно удлинены. *Относительно суженной формой опахал и длиной очина М гагар похожи на перья баклана, но значительно мельче и лишены металлического блеска.*

Р десять пар. Перья буровато-серые, очень короткие, с жёсткими стержнями и хорошо развитой пуховой частью опахал.

Обратная сторона пера светлее, с серебристым глянцем.

ФОТО И. УКОЛОВА

ФОТО И. УКОЛОВА

Отряд Поганкообразные (Podicipediformes)

Двенадцать ПМ, 1ПМ рудиментарно, поэтому нумерацию начинаем с 1-го видимого М. Р очень малы и скрыты ВКХ и НКХ.

Малая поганка

Podiceps ruficollis

ФОТО В. МЕЛЬНИКОВА

126

ПМ бурые, с более тёмными вершинами. ПМ *похожи на перья мелких воробьиных птиц, но отличаются выгнутыми стержнями.* Короткие вырезки развиты на внутренних опахалах первых трёх М и на наружных опахалах 2М и 3М. ТМ чёрно-бурые.

89

ВМ с контрастными белыми полями на внутренних опахалах; на проксимальных перьях крыла белый цвет переходит и на основания наружных опахал. На вершине ВМ светлая кайма.

Стержни М и Р тёмно-коричневые. Обратная сторона пера светлее, с серебристым глянцем.

Большая поганка

Podiceps cristatus

88

ПМ буровато-серые, в основании внутренних опахал косо срезанное белое поле. Вершины первых трёх дистальных М с характерной для поганок вырезкой на внутренних опахалах, 2М и 3М с вырезками на наружных опахалах. Проксимальные ПМ со светлыми вершинами. ТМ полностью тёмные.

У молодых птиц на проксимальных ПМ белые пестрины распространяются по внутренним опахалам и переходят в основания наружных опахал.

114

ВМ полностью белые с тёмными пятнами на наружных опахалах или стержне.

Стержни немного загнуты в сторону тела, окрашены под цвет опахал, но на полностью белых ВМ могут быть тёмные участки. С обратной стороны пера окраска стержней такая же, опахала с серебристым глянцем.

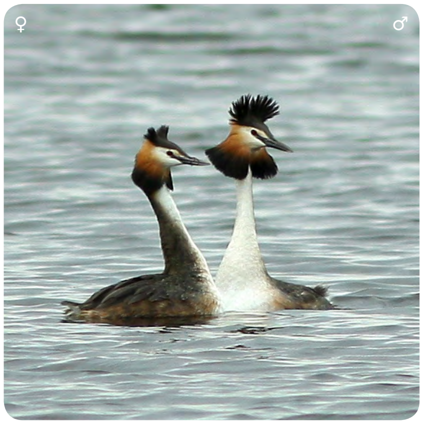


ФОТО М. КОРЕПОВА

Отряд Веслоногие (Pelecaniformes)

Одиннадцать ПМ

Большой баклан

Phalacrocorax carbo

104 Опахала всех М и Р взрослых птиц буровато-чёрные, с металлическим зелёно-фиолетовым блеском на наружных опахалах (особенно выраженных на ВМ и ТМ). Со временем перья могут выцветать и блёкнуть и даже стать светло-коричневыми. Вырезки присутствуют на 1–4ПМ, но они слабо выражены и имеют форму тупого угла.

От схожих М *гагар отличаются крупными размерами и наличием металлического блеска.* Кроме того, перья баклана имеют стойкий запах рыбы, который сохраняется долгое время.

Р семь пар. Перья жёсткие, с заметно суженной формой опахал у основания, округлые на вершине.

У молодых птиц перья более коричневые, блеск менее яркий.

Стержни тёмные, очины удлинены. Опахала с обратной стороны пера с серебристым глянцем.

Перья намокают в воде, поэтому птиц часто можно увидеть сидящими на берегу или на дереве с расправленными крыльями.

ФОТО Р. БАРАБАША

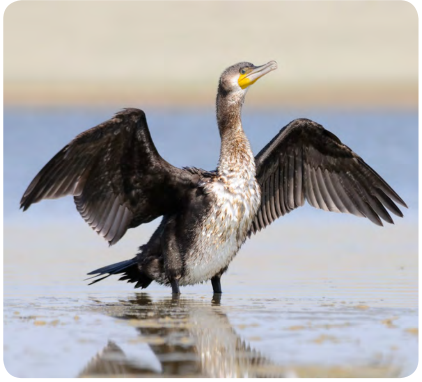


ФОТО В. ТЯХТА

Отряд Аистообразные (Ciconiiformes)

Для представленного в определителе семейства Цаплевые характерно наличие одиннадцати ПМ, 1ПМ рудиментарно, поэтому нумерацию начинаем с 1-го видимого М

Большая выпь

Botaurus stellaris

60

ФОТО С. АДАМОВА

Окраска оперения криптическая, имеет сильную индивидуальную изменчивость. Вершины ПМ заострены, без вырезки. М светло-коричневые преимущественно с поперечными чёрными полосами, на ВМ и ТМ пятна неправильной формы напоминают «леопардовую» окраску.

Р пять пар. Перья относительно короткие, окрашены в рисунок из коротких полос и мелких крапин.

Стержни М и Р тёмно-коричневые, светлее в основании.

С обратной стороны пера стержни белые, опахала немного светлее.

Малая выпь

Ixobrychus minutus

ФОТО А. ЛЕВАШКИНА

131 М похожи на перья семейства Пастушковые, особенно камышницы. Опахала тёмно-серые (их можно отнести и к группе чёрных перьев), наружное опахало 1ПМ рыжее, на вершине ПМ едва заметная охристая кайма. Вершины ВМ треугольные.

148 ТМ рыжеватые, с охристыми каймами на внешних опахалах.

Стержни всех М чёрные, белые только в основании. Обратная сторона перьев светлее, с серебристым глянцем, стержни белые.

105 Хвост мягкий и короткий. Р чёрно-бурые, *схожи с перьями лысухи, но у́же, обратная сторона однотонная с серебристым глянцем, стержни белые.*

Серая цапля

Ardea cinerea

122

115

М тёмно-коричневые, на вершине темнее. «Пальцы» короткие, развиты на 1–4ПМ. Вырезка на внутреннем опахале в форме тупого угла.

Р шесть пар. Перья светло-серые (сизо-серые), широкие.

Стержни М и Р чёрные почти по всей длине, светлее только в самом основании опахал. С обратной стороны пера опахала и стержни немного светлее и, *в отличие от серого журавля, равномерно окрашены.*

У молодых перья как у взрослых, но тон более коричневый.

М и Р с характерным сизым налетом порошкового пуха. Порошковый пух образуется в пудретках (небольших участках кожи, расположенных на груди). Распадаясь, порошковый пух образует пылевидное вещество (пудру), защищающее оперение от намокания (в таблице представлены ПМ с частично смытым слоем пудры).

ФОТО С. АДАМОВА

ФОТО В. ТЯХТА

123

Рыжая цапля

Ardea purpurea

М тёмно-коричневые, *выглядят менее контрастными, по сравнению с* М *серой цапли.*

Р аспидно-серые, темнее Р серой цапли.

Стержни М и Р чёрные, с обратной стороны светлее.

ФОТО В. ТЯХТА

Отряд Гусеобразные (Anseriformes)

Для подсемейства Гусиные характерно отсутствие полового диморфизма в окраске, что связано с участием самца в заботе о потомстве. Нет зеркальца на крыле

Белолобый гусь

Anser albifrons

102

М от тёмно-серых (ПМ) до почти чёрных (ВМ) с характерными белыми стержнями. Вырезки в виде сужений присутствуют на 1–3ПМ.

Р тёмно-серые с яркой и широкой вершинной каймой, у первогодков она узкая и тусклая.

Обратная сторона пера светлее, с серебристым глянцем.

ФОТО А. ЯКОВЛЕВА

Лебедь-кликун

Cygnus cygnus

115

М и Р лебедей хорошо узнаваемы: перья крупные, у взрослых полностью белые, у молодых птиц буровато-серые.

ФОТО М. КОРЕПОВА

У уток по десять ПМ и ВМ, четыре ТМ. Все виды подсемейства Речные утки во всех нарядах имеют характерное зеркальце на крыле, менее яркое у самки (что в первую очередь связано с необходимостью хорошей маскировки при насиживании и вождении выводка). Оперение крыла помогает определить пол и возраст птицы практически для всех видов речных уток. У представителей подсемейства Нырковые утки зеркальце на крыле бывает только белое, нередко на всю длину крыла, либо его не бывает совсем.

Стержни М уток крепкие, с заметно удлинённым очином, загнуты в сторону тела. Опахала ВМ и проксимальных ПМ относительно симметричны, с хорошо развитой пуховой частью в основании. ТМ широкие и длинные, заострённые. Р заострены, особенно это выражено у центральной пары. Обратная сторона М и Р с серебристым глянцем. Стержни речных уток с обратной стороны пера преимущественно белые, у нырковых — окрашены в цвет опахала.

ПМ уток имеют очень похожую форму и окраску. Наружные ПМ стройные, заострённые, с вырезкой в форме тупого угла на вершине внутреннего опахала. На проксимальных ПМ внутренние опахала косо срезаны на вершине, где более интенсивен серо-коричневый окрас. Виды стоит отличать по размерам ПМ:

1ПМ речных уток (слева направо): кряквы, свиязи, шилохвости, широконоски, чирка-трескунка и чирка-свистунка

1ПМ нырковых уток (слева направо): гоголя, синьги, морянки и хохлатой чернети

Кряква

Anas platyrhynchos

130

152

85

116

148

104

От перьев других речных уток М *кряквы отличаются самыми крупными размерами.*

ПМ серо-бурые с мелким крапом на дистальных перьях. Наружные опахала ПМ (кроме 1–3ПМ) с очень тонкой светлой краевой каймой в верхней половине пера, которая часто снашивается. Стержни всех М преимущественно тёмные.

Наружные опахала ВМ с характерным металлическим сине-фиолетовым блеском, отливающим на свету зелёным и пурпурным цветами (одинаково ярко у самца и самки). Блестящее поле на наружном опахале ВМ отделяется от широкой белой верхушечной каймы тёмно-коричневой полосой. Внутренние опахала коричнево-серые. Базальная половина стержня и его верхушка белые, остальная часть тёмная.

Самое первое ВМ и 1ТМ без металлического блеска, с вершинной белой каймой.

Р самца белые, иногда с бурыми или охристыми пятнами; у самки и молодых птиц — светлые с тёмно-бурым треугольным рисунком, интенсивность которого усиливается внутрь хвоста.

На наружном опахале ТМ развит рыжий цвет и может продолжается на чёрных бархатистых полях слабый фиолетовый отлив как на ВМ.

У самца чёрные перья надхвостья образуют два характерных завитка.

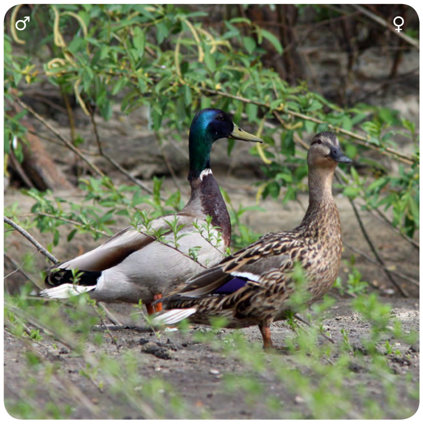
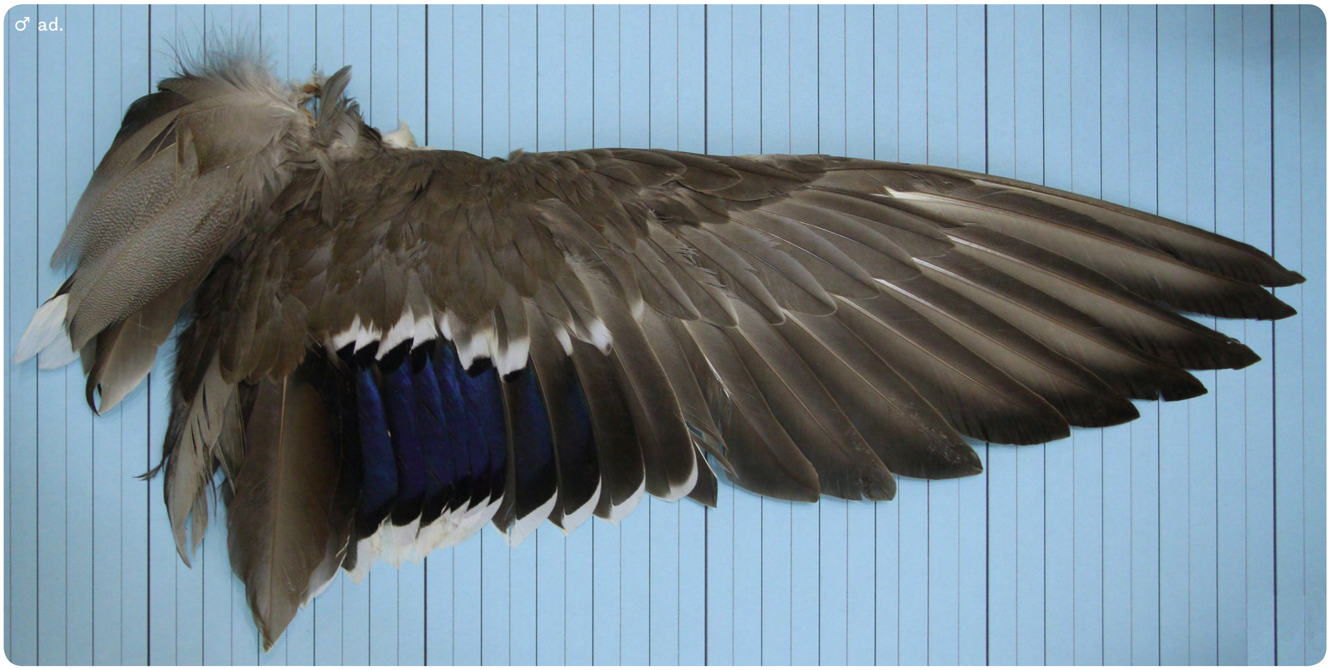


ФОТО М. КОРЕПОВА

В полете на крыле чётко видно сине-фиолетовое металлически-блестящее зеркальце, окаймлённое узкими белыми полосами. Первая полоса образована белой вершинной каймой ВМ, а вторая — белыми каймами под чёрной вершиной БВКВМ.

У самца белая полоса, образуемая БВК, окаймляет только ВМ, у самки — заходит на ТМ.

У молодых птиц зеркальце окаймляют более узкие белые и чёрные полосы. ТМ изношенные, блёклые. У молодой птицы БВКВМ на вершине имеют лишь небольшое чёрное пятно, у взрослой птицы оно широкое, причём чернота опускается немного по краям обоих опахал пера



Чирок-свистунок

Anas crecca

130

153

84

ПМ серо-бурые.

Свистунок — самый мелкий из подсемейства Речные утки, поэтому его перья самые короткие. Надёжное отличие от перьев чирка-трескунка — тёмные стержни М.

Р однотонные тёмно-бурые с тонким охристыми каймами по краям обоих опахал.

Внутренние опахала проксимальных ВМ коричнево-серые, наружные опахала полностью или частично металлически зелёные. На вершине белая кайма, которая может полностью отсутствовать на проксимальных М. У самок ярко-зелёных перьев в зеркальце менее четырёх, у самцов четыре и более.

Дистальные ВМ тёмно-бурые с белыми вершинными каймами и чёрными наружными опахалами. Количество контрастных чёрно-белых перьев в крыле у самцов и самок разное.

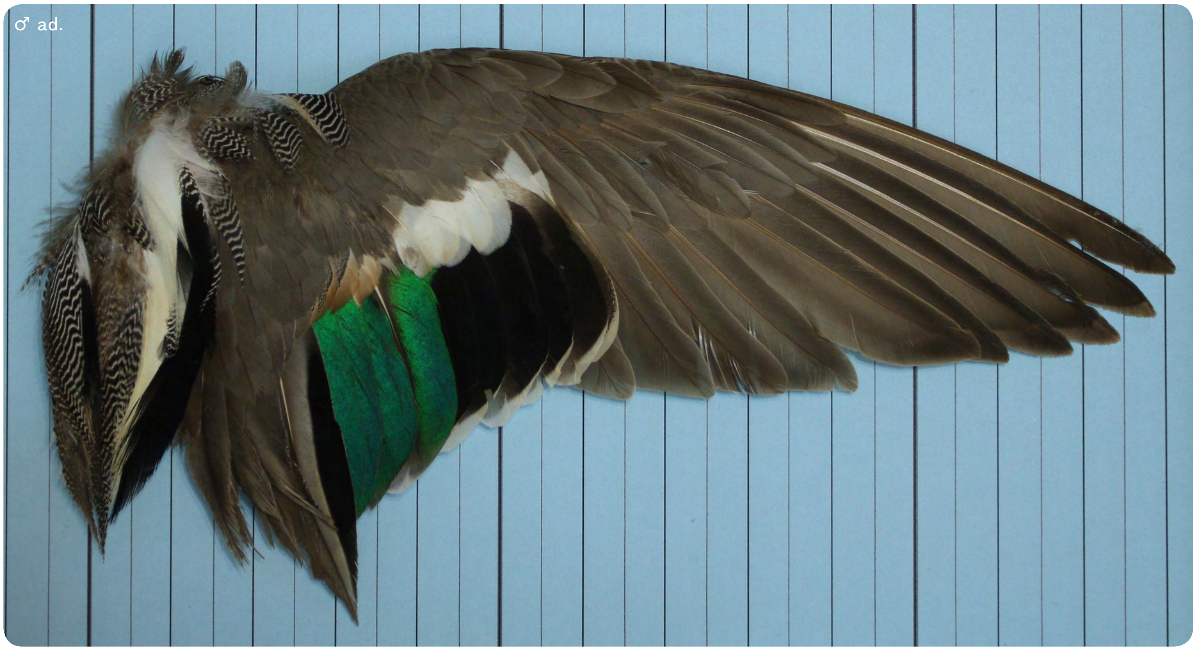
У самца вдоль края наружного опахала первого ТМ широкая чёрная бархатистая полоса и тонкая светлая кайма. Светлую кайму хорошо заметно в свежем пере (середина — конец лета), к весне она часто снашивается. В таблице перо со сношенной светлой каймой и свежее перо.

♂

ФОТО И. УКОЛОВА

♀

ФОТО И. УКОЛОВА



♂ ad.

Зеркальце частично чёрное, частично металлически-зелёное, но у самок зелёная часть у́же. У самок зеркальце окантовано чёрным только с дистального края, у самцов — и дистально и проксимально зеркала (проксимально зеркало ограничено чёрным наружным опахалом ТМ). Сверху и снизу зеркало окаймлено светлыми (белыми и светло-коричневыми) полосами, образованными вершинами БВКВМ и ВМ

Свиязь

Anas penelope

129

ПМ и самые дистальные ВМ серо-бурые. ПМ со светлым полем и обильным нечётким мелким тёмным крапом в основании и на вершине внутренних опахал. Стержни ПМ преимущественно светлее опахал, на ВМ стержни светлые только в базальной части пера.

Р серо-бурые с очень тонкими светлыми окантовками на наружных опахалах и светлыми вершинами, в основании внутренних опахал светлые поля. На крайних Р может быть развит мелкий крапчатый рисунок. Центральная пара Р со светлыми окантовками на обоих опахалах.

152

Наружные опахала ВМ чёрные, у самца с ярким зелёным металлическим блеском и фиолетовым отливом, у самки с тусклым серо-зелёным блеском и белыми вершинами. Интенсивность металлического блеска увеличивается внутрь крыла, но его площадь не превышает ½ опахала. *Это отличает перья свиязи от* ВМ *широконоски.* Внутренние опахала ВМ серо-бурые с тонкой вершинной белой каймой. Стержни ВМ заметно светлее опахал.

84

Самое внутреннее ВМ с белым наружным опахалом и тонкой чёрной краевой каймой. У самки ТМ преимущественно коричневые. Внутренние опахала ТМ самца серо-бурые, наружные чёрные со светлыми краевыми каймами. Стержни ТМ белые.

ФОТО М. КОРЕПОВА

ФОТО М. КОРЕПОВА

Зеркальце с зелёным металлическим блеском, более тусклое у самки. У взрослого самца кроющие крыла образуют большое белое пятно, у самки и молодого самца они буровато-серые. Большие верхние кроющие ВМ с чёрными вершинами, наружные опахала белые, внутренние — серые

Шилохвость

Anas acuta

128
152

ПМ серо-бурые, вершины проксимальных ПМ со светлыми каймами. Стержни ПМ немного светлее опахал.

Наружные опахала ВМ самца имеют характерный бронзово-зелёный блеск с фиолетовым отливом по краю пера. От вершинной широкой светлой или охристой каймы блестящее поле отделено тёмно-бурой или чёрной полосой. Стержни ВМ светлые только в базальной части пера.

84

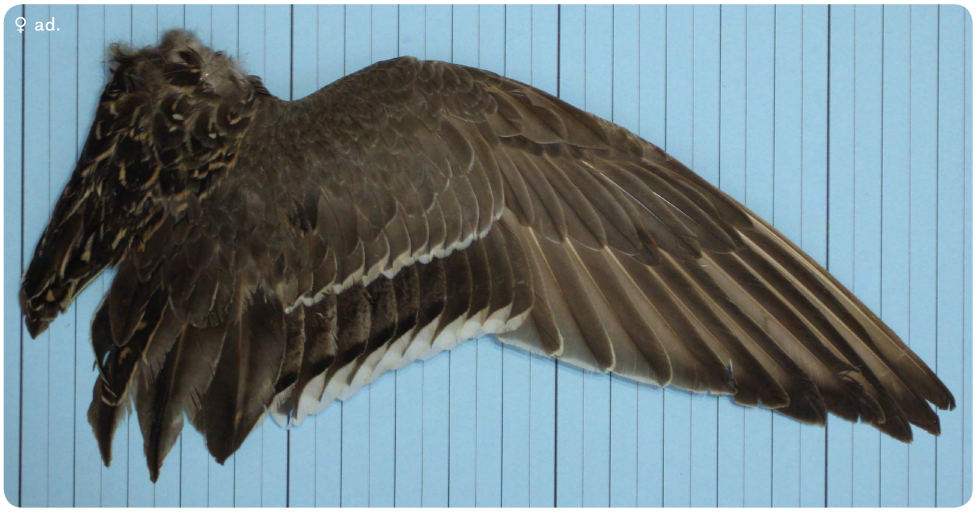
ВМ самки как у самца, но металлически-блестящее опахало заменено желтоватым цветом (или со слабым зелёным отливом), интенсивным у взрослой и блёклым у молодой. ТМ самца с широкой тёмной полосой по краю наружного опахала и рыжеватой каймой в верхней половине пера, у самки наружное опахало с небольшим светлым полем.

64

Р серо-бурые, с редкими охристыми полосками. Средняя пара Р самца удлинена очень сильно и шиловидно заострена, отсюда и название утки. У молодых центральные Р не удлинены.

ФОТО М. КОРЕПОВА

ФОТО М. КОРЕПОВА



Зеркальце самцов бронзово-зелёное с фиолетовым отливом, сверху окаймлено полосой орехового цвета (БВКВМ), снизу — белой (вершины ВМ). У взрослых зеркальце окаймлено широкими полосами, верхние кроющие крыла голубовато-серые, однотонные; у молодых полосы узкие, верхние кроющие крыла коричневато-серые. Зеркальце взрослой самки светло-жёлтое, без блеска или со слабым зелёным отливом; сверху и снизу ограничено белыми полосками, у молодой зеркальце тусклое, не выражено чётко

Чирок-трескунок

Anas querquedula

130

85

153

Стержни М белые или беловатые, *но явно светлее опахал, в отличие от схожих перьев чирка-свистунка.* Наружные опахала проксимальных ПМ с сизоватой каймой, более широкой у самца.

Р тёмно-коричневые со светлыми краевыми каймами.

Вершины дистальных ВМ с широкой светлой каймой, наружные опахала со светло-серым полем. ТМ чёрно-бурые со светлой тонкой каймой на наружном опахале.

ВМ самца образуют на крыле металлически блестящее зелёное зеркальце. У самок и молодых самцов зеркальце тусклое, со слабым блеском. У молодых самок зеркальце коричневато-бурое, матовое.

Зеркальце чирка-трескунка менее заметно, чем у чирка-свистунка, кроме того вершинные белые полосы шире.

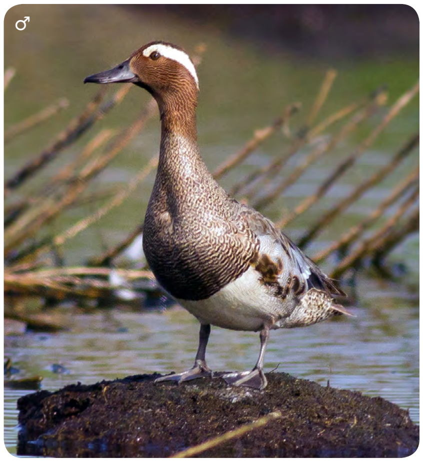


ФОТО С. АДАМОВА

У самца кроющие крыла сизого цвета (у молодого с коричневыми пятнами), у самки — коричневато-бурые. Зеркальце окантовано сзади и спереди широкими белыми полосами. У молодых самок БВКВМ грязно-белые или желтоватые

Широконоска

Anas clypeata

128

ПМ и ТМ тёмно-бурые, немного светлее в основании. Стержни ПМ светлые, у ВМ и ТМ светлые только в основании.

У самца центральная пара Р тёмно-коричневая с тонкой светлой каймой. Наружные Р белые с мелким крапчатым рисунком менее чётким на крайних Р. Р самки тёмно-коричневые со светлой каймой на обоих опахалах, светлее к наружнему краю хвоста.

152

Наружные опахала всех ВМ самца практически полностью тёмно-зелёные, металлически блестящие. У самки меньший по площади блеск присутствует только на проксимальных ВМ. *У свиязи площадь металлически блестящего поля меньше.* Вершины ВМ широконоски с очень тонкой белой каймой более чёткой на наружном опахале.

Наружное опахало 1ТМ самца тоже металлически блестящее.

ФОТО М. КОРЕПОВА

ФОТО А. ЛЕВАШИНА

У самца кроющие перья крыла голубого цвета, однотонные (у молодого — с коричневыми пятнами, более тёмные), у самки — коричневатые или сероватые с пестринками

Хохлатая чернеть

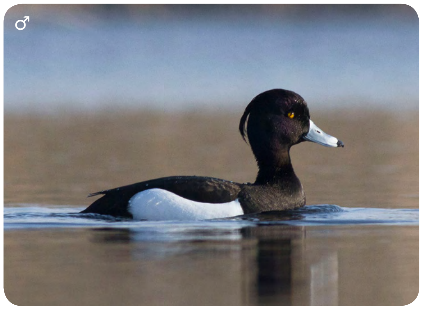
Aythya fuligula

128
104
84

ПМ серо-коричневые, уже с 4ПМ заметно появление белого крылового зеркальца на наружном опахале. Стержни ПМ тёмные.

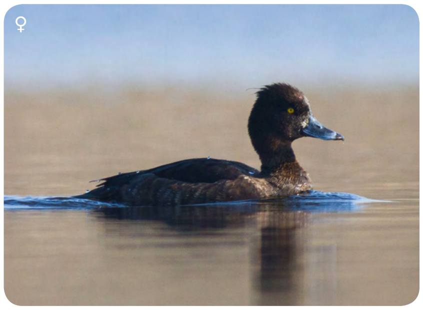
ТМ более тёмные, почти чёрные, у взрослых с зелёно-бронзовым отливом. Стержни ПМ тёмные. Р равномерно чёрные.

ВМ белые с сероватыми полями в основании пера и тёмными широкими предвершинными полосами, спускающимися вниз, вдоль стержня. Стержни практически всех ВМ окрашены под цвет опахал. Наружное опахало 1ВМ взрослой птицы белое с тёмным стержнем, молодой — сероватое со светлым стержнем.



♂

ФОТО С. АДАМОВА



♀

ФОТО С. АДАМОВА

♂ ad.

Морянка

Clangula hyemalis

129 М самца и самки одинаковые, серо-коричневые, с серо-рыжим налётом по краям наружных опахал ВМ. Стержни М светлее опахал, тёмные на вершине.

Р самки, коричнево-серые, светлеющие к наружному краю хвоста. У самца похоже окрашена только вторая пара Р. Стержни Р (за исключением центральной пары самца) белые.

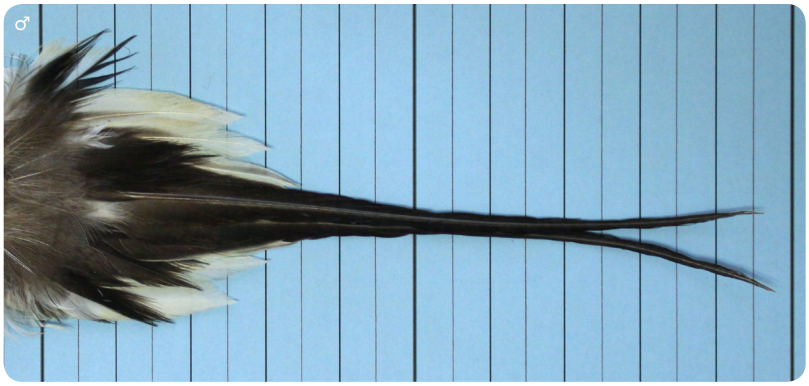
148 ТМ коричнево-серые с тёмно-рыжими наружными опахалами. Стержни тёмные.

117 С третьей по седьмую пару Р самца белые, с тёмными полями на наружных опахалах внутренних перьев хвоста. У самки грязно-белые только крайние Р.

105 Центральная пара Р самца чёрная, сильно удлинена.

ФОТО А. ЯКОВЛЕВА

ФОТО А. ЯКОВЛЕВА



Гоголь

Bucephala clangula

105
85
116

ПМ и Р чёрно-бурые, ТМ чёрные.

У самца первые ВМ чёрно-бурые с белыми полями на вершине, площадь которых увеличивается внутрь крыла. 1ТМ белое с чёрным полем на вершине внутреннего опахала, 2ТМ чёрное с небольшим светлым пятном в основании внутреннего опахала.

Бóльшая часть ВМ полностью белые с серой пуховой частью.

Стержни М и Р окрашены в цвет опахал, 1ВМ — белое с тёмным стержнем.

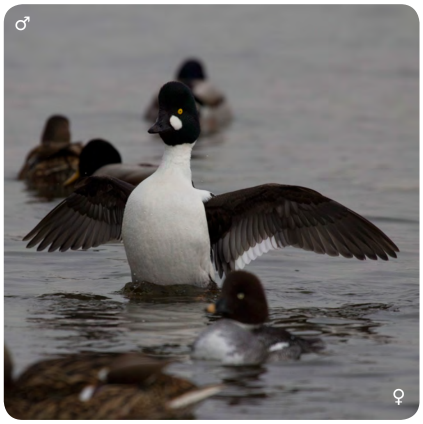


ФОТО А. ЛЕВАШКИНА

ФОТО В. ТЯХТА

Синьга

Melanitta nigra

128

М самки коричнево-серые, самца — коричнево-чёрные. Внешние опахала ВМ сероватые. ТМ взрослого самца длинные, чёрные, с лёгким зеленоватым отливом; самки — округлые, тёмно-коричневые.

Р тёмно-бурые, в основании внутреннего опахала перо чуть светлее.

Стержни окрашены в цвет опахал.

ФОТО И. УКОЛОВА

ФОТО М. КОРЕПОВА

Отряд Соколообразные (Falconiformes)

Одиннадцать ПМ, 1ПМ рудиментарно, поэтому нумерацию начинаем с 1-го видимого М. Двенадцать ВМ, шесть пар Р.

У большинства видов выражен половой диморфизм в размерах — самка крупнее самца. У ряда видов половой диморфизм выражен в окраске. Орлам для достижения взрослого наряда может понадобиться 5–7 лет, луням — 2–3 года, поэтому наблюдается несколько переходных стадий в окраске их перьев.

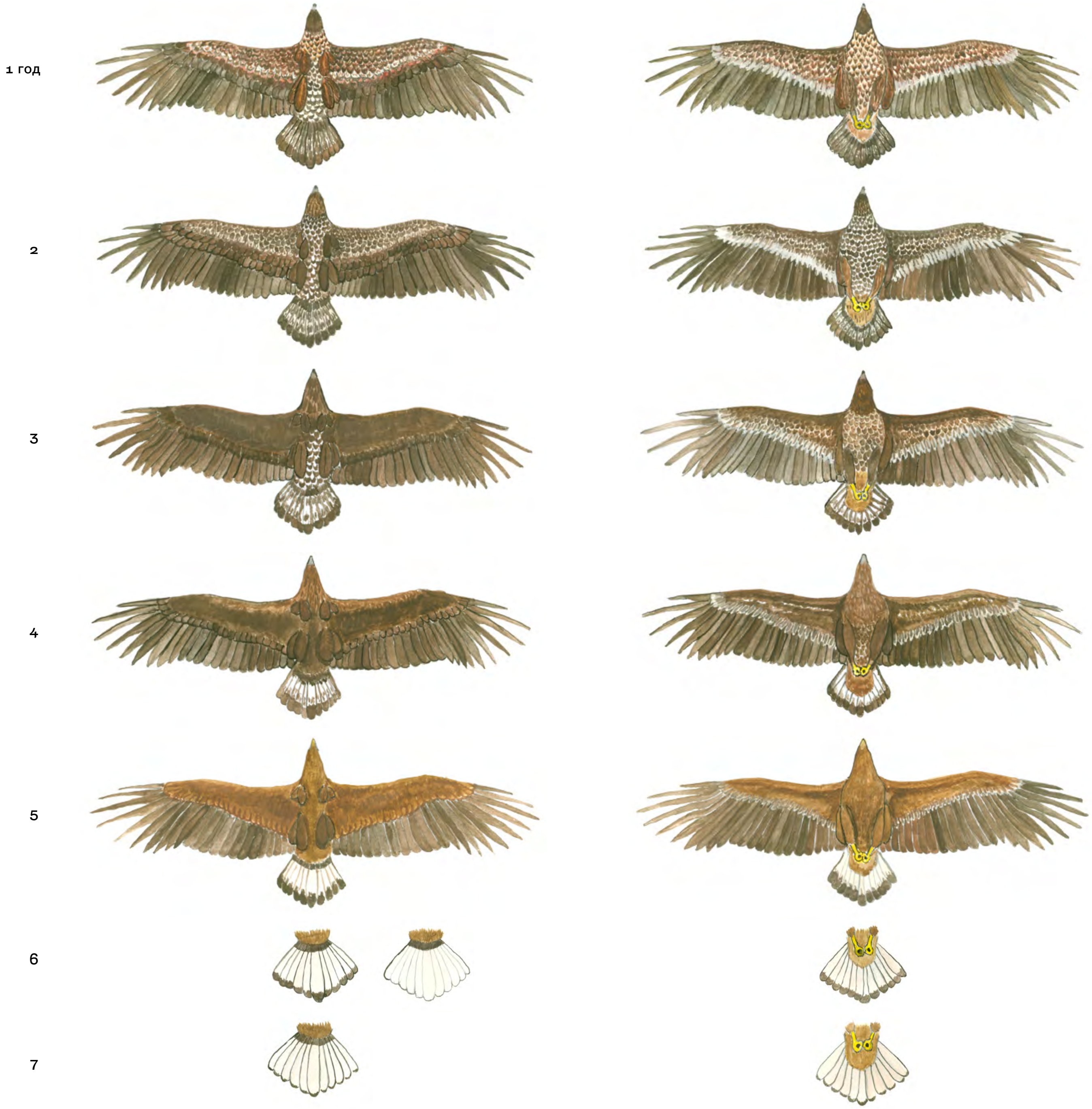
Для семейства Ястребиные характерны закруглённые и широкие крылья с «пальцеобразными» окончаниями пяти-шести ПМ, расставленными в полёте. Пальцевидный конец крыла создают вырезки, резко уменьшающие наружные и внутренние опахала. Такая форма опахал независимо от окраски позволяет отличить перья хищных птиц.

Для семейства Соколиные напротив характерно удлинённое и заострённое крыло, конец которого цельный, не «пальчатый», вырезка присутствует только на 1М

ФОТО М. КОРЕПОВА

ФОТО М. КОРЕПОВА

Солнечный орёл (семейство Ястребиные) и обыкновенная пустельга (семейство Соколиные) в полёте



Смена годовых нарядов орлана-белохвоста

1
2
3
4
5
6
7
8

Солнечный орёл

1

2

3

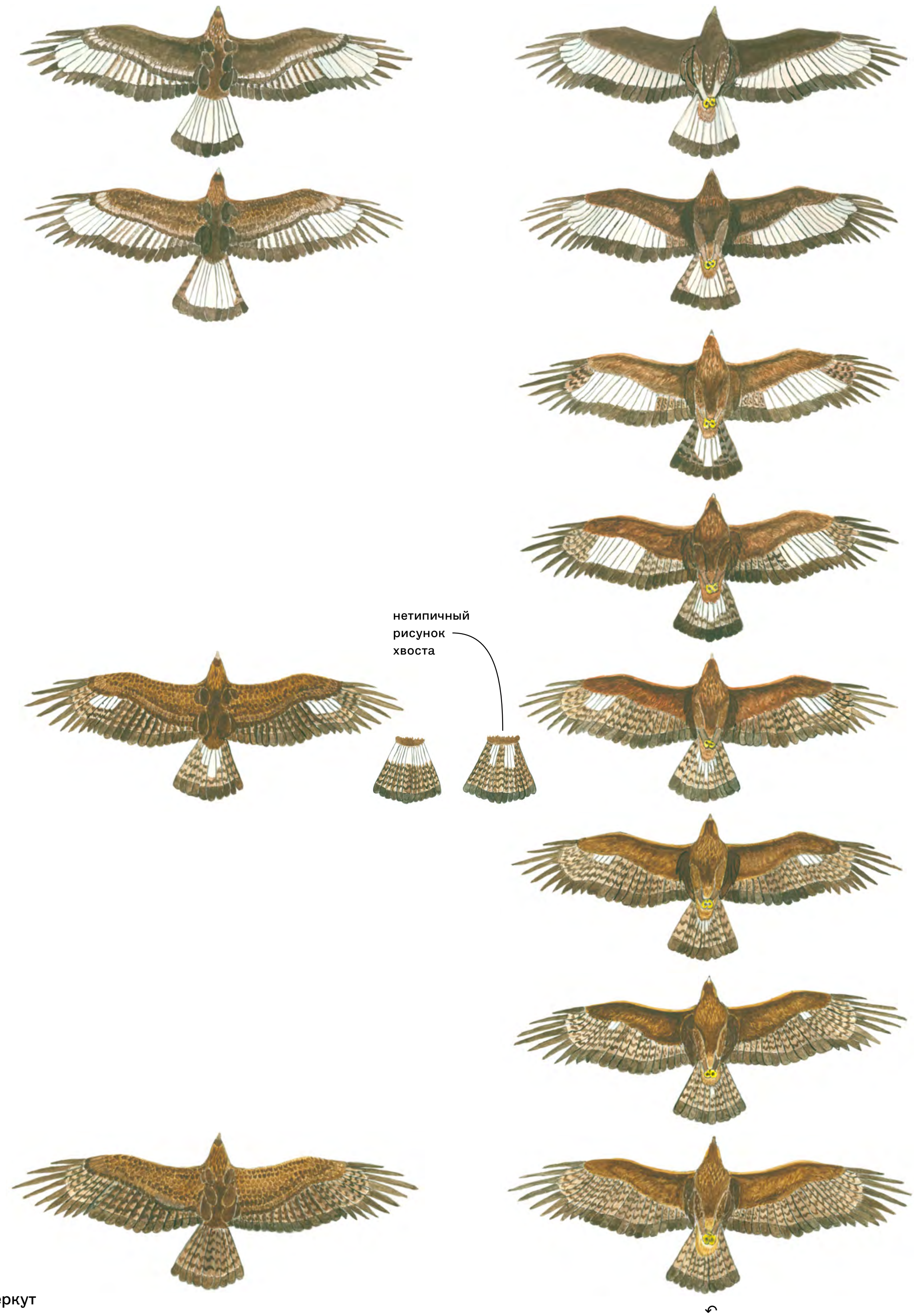
4

5

6

7

8



Беркут

РИСУНКИ Р. ШТАРЁВА

Осоед

Pernis apivorus

36

Окраска перьев осоеда может значительно меняться в зависимости от морфы птицы — от очень светлой до тёмно-бурой (на фото справа). ПМ взрослой птицы с тёмно-коричневыми вершинами. В основании дистальных ПМ одна-две широкие тёмные полосы, в основании проксимальных ПМ и ВМ — от двух до четырёх. У самца расстояние между верхней и базальными полосами значительно больше, чем у самки (у самки полосы доходят до вырезки ПМ). На светлых полях М развит рисунок из тонких тёмных полос, характерный для осоеда. У взрослых самцов тёмные полосы на вершине ПМ более контрастные, что хорошо заметно в полёте. По вершине М и Р молодых, а также свежих перьев взрослых птиц, проходит светлая кайма, которая может значительно снашиваться. Вырезка на внутреннем опахале 1–4ПМ в форме тупого угла, на наружном — 2–5ПМ.

Р серо-бурые, имеют видоспецифичную окраску: сверху проходит широкая вершинная тёмная полоса и две — четыре более бледные и узкие в основании, между ними также развит рисунок из тонких полос.

У молодых птиц М и Р тёмнее, поперечные полосы шире и распределены по опахалу более равномерно, тёмные вершины менее чёткие.

Стержни М и Р сверху тёмные (белые только в основании), с обратной стороны — белые с лёгким коричневым оттенком на уровне полос. Опахала снизу светлее, менее контрастны.

ad.

ФОТО М. КОРЕПОВА

ad.

ФОТО М. КОРЕПОВА

juv.

juv.

ad.

ad.

Чёрный коршун

Milvus migrans

34

М тёмно- или светло-бурые с размытым поперечным рисунком. Наружные опахала и вершины ПМ однородно тёмно-бурые, их основания светлые с разной степенью развития тёмных полос или с тёмными «мраморными» пестринами. На ВМ от шести до восьми тёмных полос. Внешние ПМ с длинными «пальцами». На внутренних опахалах 1–5ПМ вырезки в форме прямого угла, на наружных — 2–5ПМ. Вершина 6М сужена.

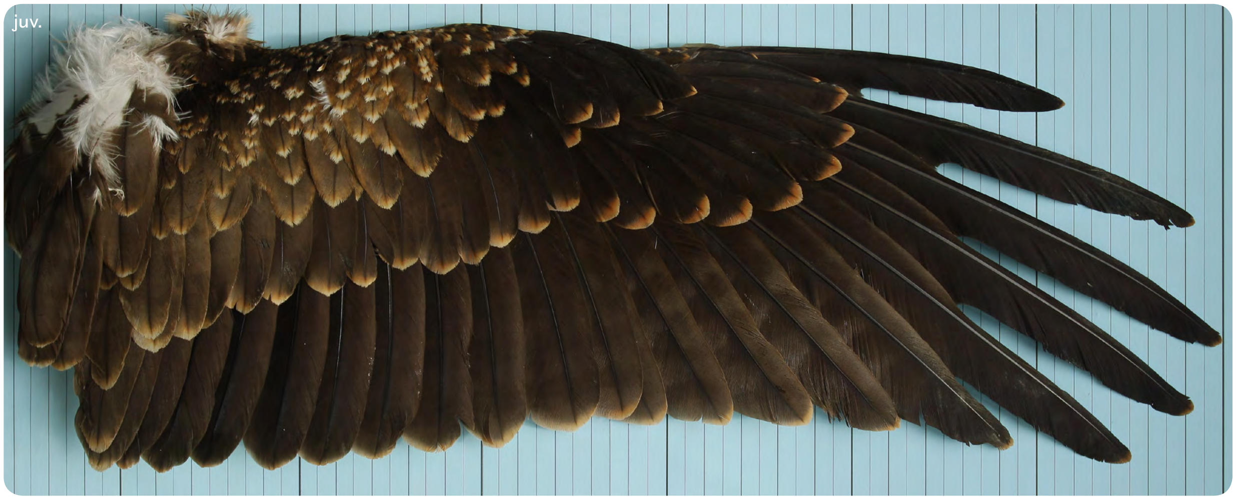
Р длинные, тёмно-коричневые, полосатые. Крайние Р более светлые. Хвост слегка вильчатый, центральная пара Р короче крайних на 3–4 см. У молодых вырез хвоста слабее выражен.

Полосатость у европейских популяций *Milvus migrans migrans* не всегда видна, так что М и Р перья могут быть иногда однородно тёмно-коричневыми. Сибирский подвид — «черноухий коршун», *Milvus migrans lineatus* — более крупный со светлой окраской хвоста и оснований ПМ. У него основания внутренних опахал ПМ могут быть полностью светлыми и всегда образуют при полёте на нижней поверхности развернутого крыла белое зеркальце.

Стержни М и Р сверху тёмно-коричневые, в основании белые. С обратной стороны пера они светлее, на стержнях Р заметны следы от тёмных полос.

ФОТО М. КОРЕПОВА

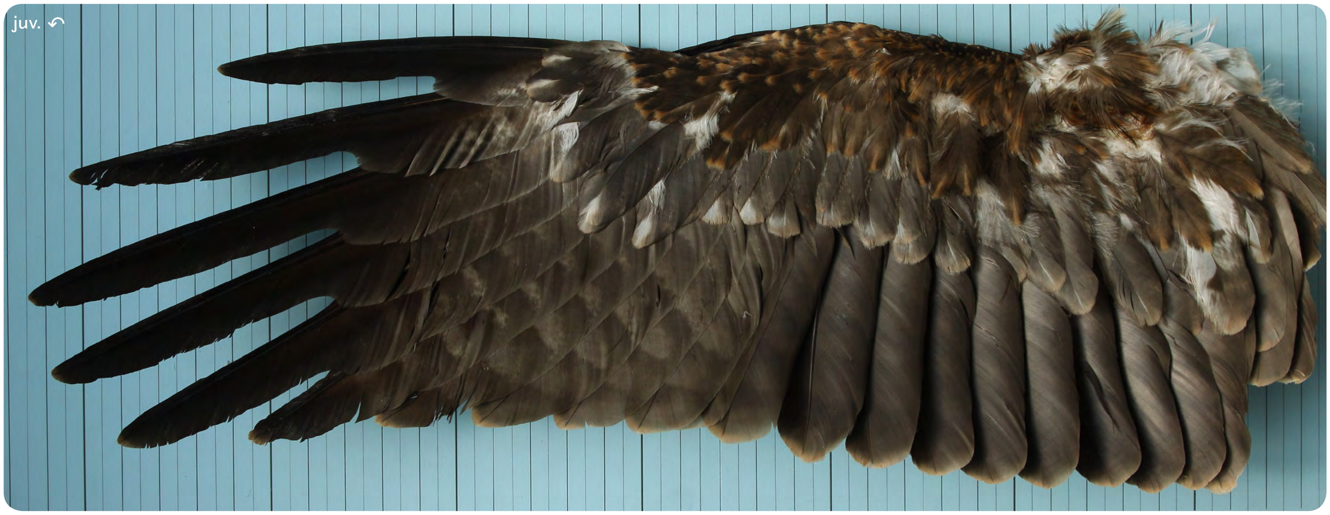
ФОТО М. КОРЕПОВА



juv.

juv.

juv.


juv.

Луговой лунь

Circus pygargus

40

Перья самца и самки хорошо отличаются друг от друга. М *самок рисунком напоминают перья перепелятника, но значительно крупнее.* «Пальцы» и внешние опахала ПМ тёмно-коричневые, бóльшая часть внутренних опахал светлая. По всей длине опахал проходят чёрно-коричневые поперечные узкие изогнутые полосы, ширина которых увеличивается внутрь крыла. Неглубокие вырезки имеют форму тупого угла и присутствуют только на внутренних опахалах 1–3ПМ и наружных 2–4ПМ. Внутренние опахала ВМ темнее и полосы менее заметны. *В отличие от схожих перьев самки полевого луня, у самки лугового луня отсутствуют одиночные чёткие белые пятна в нижней части внутренних опахал проксимальных* ВМ. Кроме того, у самки лугового луня светлый промежуток между вершинной и предвершинной полосами шире, чем между другими полосами, *а у самок полевого* (C. cyaneus) *и степного луней* (C. macrourus) *полосы разделены равными промежутками.*

ФОТО С. АДАМОВА

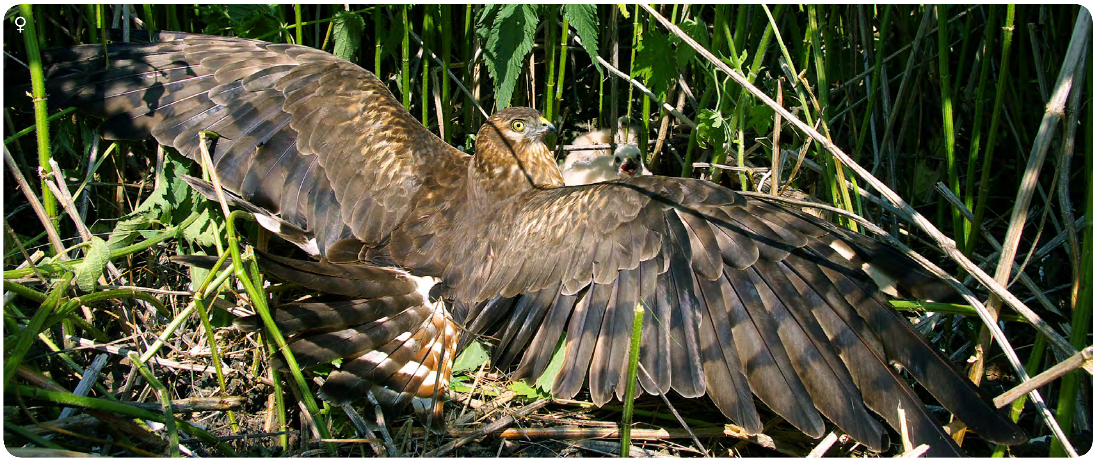
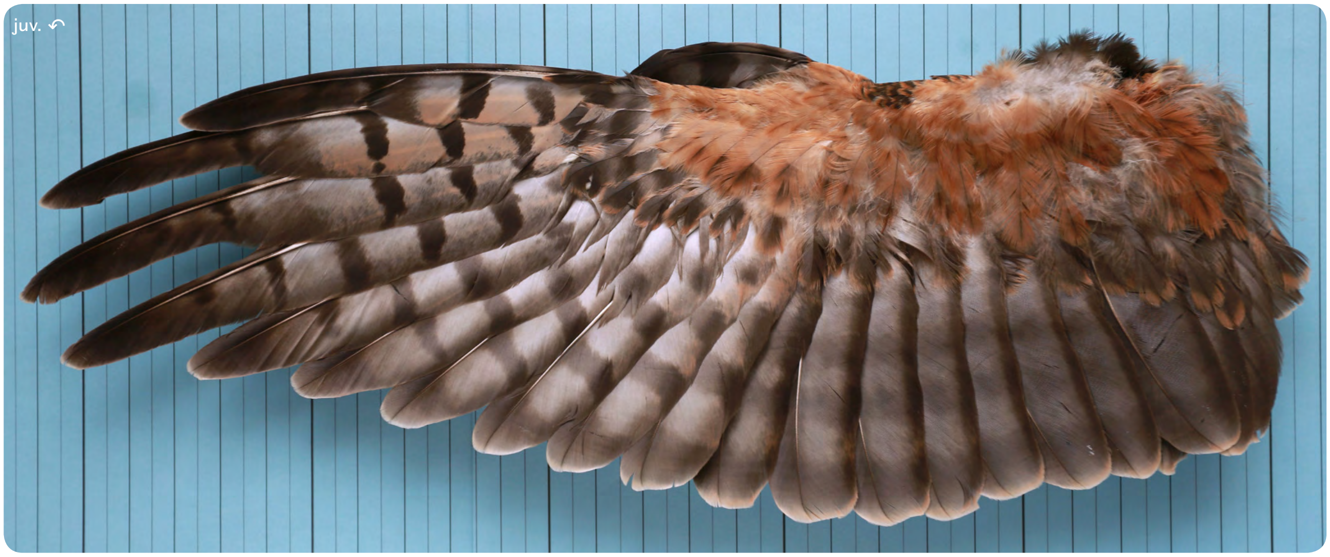


ФОТО С. АДАМОВА

Центральная пара Р взрослой самки тёмно-серая с пятью — семью узкими не контрастными тёмно-коричневыми поперечными полосами. К дистальному краю хвоста Р становятся светлее. Полосатость на хвосте самки лугового луня выглядит более «правильной» и сверху, и снизу по сравнению с другими видами луней. *У полевого луня полос на* Р *меньше и они шире.*

Дистальные ПМ взрослых самцов чёрно-коричневые, чуть более светлые у основания и с лёгким мраморным рисунком на внутреннем опахале. Три проксимальные пары ПМ серые с двумя-тремя тёмно-серыми полосами. На ВМ полосы чёрно-бурые, в основании внутреннего опахала белые пятна, уменьшающиеся внутрь крыла.



Центральная пара Р равномерно серебристо-серая. Вторая и третья пары Р с четырьмя-пятью тёмно-серыми широкими поперечными полосами, более чёткими на внутренних опахалах. Наружные опахала почти полностью серые. Крайние Р также полосатые, но заметно светлее. *У самца полевого луня Р почти полностью серо-белые с едва заметными тёмно-серыми тонкими поперечными частыми полосами, у степного луня полосы более явные*. Цетральная пара Р всех трёх видов практически неотличима.

Перья молодых птиц схожи с перьями самок. У молодых светлый фон на Р имеет рыжеватый оттенок, полосы на наружных ПМ меньше, ВМ темнее, а их полосы менее чёткие (это хорошо заметно и с нижней стороны пера).

Стержни сверху тёмные, с обратной стороны пера светлые с потемнениями у полос. Опахала снизу светлее чем сверху, полосы выглядят более контрастно.

Болотный лунь

Circus aeruginosus

76

В окраске перьев находит отражение половой диморфизм и возраст птицы. У самцов дистальные ПМ в верхней половине и на наружных опахалах чёрно-бурые, остальная часть пера светло-бежевая, *а у схожих перьев степного луня основания внутренних опахал белые, с чёрными «пальцами» и серыми наружными опахалами.* Вырезка на внутренних опахалах 1–4ПМ и наружных 2–5ПМ болотного луня имеет форму тупого угла. Проксимальные ПМ и ВМ серебристо-серого цвета, со светлыми полями в основании внутренних опахал белые. У старых самцов граница между тёмными и светлыми полями на проксимальных ПМ и ВМ чёткая, у птиц второго — третьего года этот переход плавный, а на белом поле есть бежевый цвет. М второгодок (а иногда и более старших птиц) слегка полосатые и с тёмными вершинами.

М и Р самок светло-коричневые с бледно-рыжим полем неправильной формы в основании и нечёткими пятнами и полосами на внутренних опахалах проксимальных ПМ и Р. Р старых самок могут быть сероватыми.

М и Р молодых птиц схожи с перьями самки, но светло-рыжеватые поля развиты незначительно.

115

Р взрослого самца серебристо-серые, с беловатыми основаниями внутренних опахал, которые могут иметь бежевый оттенок. У второгодков на вершине Р может быть тёмная полоса.

Стержни М и Р сверху тёмные, светлее в основании. С обратной стороны пера стержни белые, тёмные на уровне «пальцев». Опахала светлее, особенно это выражено у Р.

♂ 2 года

ФОТО С. АДАМОВА

♂

ФОТО М. КОРЕПОВА

♂ ad.

ФОТО А. ЛЕВАШКИНА

Ястреб-тетеревятник

Accipiter gentilis

44

В размерах птиц ярко выражен половой диморфизм: самец меньше самки, почти как самка перепелятника, но их размеры не перекрываются. М взрослых птиц серо-коричневые, с тёмно-коричневыми полосами. В основании внутренних опахал ПМ (а на ВМ — почти по всей длине опахала) тёмные полосы разделяются светлыми, даже белыми, крапчатыми полями. На наружных опахалах ПМ тёмные полосы едва заметны и не доходят до края пера. Наружные опахала ВМ темнее, без белых пятен. Вырезки развиты на наружных опахалах 2–6ПМ, на внутренних опахалах — 1–5ПМ. Внутренняя вырезка имеет вид тупого угла, 1ПМ — прямого.

Р с широкими полосами на сером или серо-коричневом фоне и белой вершиной. На центральных Р тёмные полосы не достигают краёв опахал, а у старых птиц вообще превращаются в тёмные пятна вдоль стержня.

У молодых птиц фон М и Р перьев бежевый, а полосы — коричневые, более контрастные и доходят до края опахала. На ВМ нередко полосы имеют дугообразную форму.

Опахала М и Р с обратной стороны заметно светлее и полосы кажутся более контрастными. Стержни М и Р темнее на уровне пересекающих их полос, это более заметно на боковых краях стержня.

ФОТО С. АДАМОВА

juv.

juv. ↶

Ястреб-перепелятник

Accipiter nisus

38

М взрослых птиц похожи на перья тетеревятника, *но полосы более чёткие.* У старых самцов наружные опахала М тёмно-серые.

Р *схожи по цвету с тетеревятником, но полосы более чёткие и узкие, фон между тёмными полосами равномерно серо-коричневый, опахала в основании белые.* У старых птиц полосы также могут значительно укорачиваться, особенно на центральной паре.

Как и у тетеревятника, фон перьев молодых птиц с большой долей бежевого или светло-коричневого цвета.

Не смотря на близость в размерах самок перепелятника и самцов тетеревятника, длины их М и Р перьев все равно не перекрываются и перья тетеревятника в целом крупнее.

ФОТО С. АДАМОВА

ФОТО Е. ПОПОВА

♂ ad.

♀ juv.

♀ juv.

Канюк

Buteo buteo

42

Для вида характерна высокая изменчивость окраски оперения — от тёмно-бурой без рыжих тонов и с более крупными размерами перьев (западный подвид *Buteo buteo buteo*) до явно рыжеватого оттенка, особенно на хвосте (подвид *Buteo buteo vulpinus*). «Пальцы» и вершины М тёмно-коричневого цвета. Внутренние опахала светлые, с тёмно-коричневыми полосами, которые иногда становятся просто пятнами или полностью отсутствуют (на дистальных ПМ). Внешние опахала светло-коричневые, с менее выраженным полосатым узором. Проксимальные ПМ и ВМ в целом темнее, поперечные полосы шире и достигают края опахала. Вырезки выражены на наружных опахалах 2–5ПМ и внутренних опахалах 1–5ПМ. Угол вырезки на внутреннем опахале прямой, на самом проксимальном М становится более тупым.

Р с узкими тёмно-коричневыми полосами, светлым кончиком и широкой предвершинной полосой. Количество полос может колебаться от четырёх до двенадцати индивидуально. Центральная пара Р с тёмно-рыжим фоном на обоих опахалах, на остальных Р фон внутренних опахал светлее.

М и Р молодых птиц у́же, чем у взрослых и менее контрастны. Вершинная полоса на проксимальных ПМ и ВМ менее выраженная, чем у взрослых. Полосы менее регулярны, часто с большими расстояниями между ними. Самая верхняя полоса на Р молодых птиц по ширине может быть равной или немного больше предыдущей.

Стержни дистальных ПМ белые с тёмными вершинами, на остальных М — тёмно-коричневые, светлые в основании. Стержни Р белые с более тёмными вершинами.

Стержни снизу светлые, тёмные на вершине, с единичными следами от тёмных полос. Опахала с обратной стороны пера светлее с контрастными тёмными вершинами.

ФОТО М. КОРЕПОВА

ФОТО М. КОРЕПОВА

43

78

ФОТО М. КОРЕПОВА

Канюки (сверху) и курганник (*Buteo rufinus*)

Перья представителей рода Канюки (*Buteo*): канюка, зимняка и курганника имеют общий характер окраски.

М *курганника в целом более светлые, с тонкими полосами, но могут быть похожи на канюка, поэтому их стоит отличать по размерам —* М *канюка имеют меньшие размеры.* Р *курганника — рыжеватые, с едва заметными полосами*

Зимняк

Buteo lagopus

ФОТО М. КОРЕПОВА

45 Перья взрослых птиц окрашены схоже с перьями канюка, *но крупнее и обычно имеют более серый фон, полос, в целом, меньше.*

Дистальные ПМ без полос, с тёмными «пальцами» и белыми основаниями. Вырезки присутствуют на наружных опахалах 2–5ПМ и внутренних опахалах 1–4ПМ.

78 Р белые с широкой чёткой предвершинной чёрно-коричневой полосой и несколькими узкими полосами, более развитыми на наружных опахалах. Нередко между полосами проявляется рыжеватый цвет. На Р самок одна — три полосы, самцов, как правило, — три и более.

У молодых птиц М светлее и менее контрастные, с редкими и неполными полосами, нечёткой вершинной широкой полосой. На Р преимущественно выражена размытая предвершинная полоса.

Стержни М и Р окрашены под цвет опахал, на дистальных М — белые. С обратной стороны опахала М и Р выглядят значительно светлее, чем сверху, и контрастнее, стержни белые с тёмными вершинами и тёмными, едва заметными, следами соседних полос на рёбрах.

Змееяд

Circaetus gallicus

ФОТО И. КАРЯКИНА

78 Дистальные ПМ контрастные тёмно-светлые, «пальцы» и наружные опахала тёмно-бурые. Вырезка на внутреннем опахале ПМ довольно глубокая и округлая.

53 Проксимальные ПМ и ВМ тёмно-коричневые со светлыми полями по краям внутренних опахал и двумя — пятью тёмными широкими коричневыми полосами, количество которых уменьшается внутрь крыла. Полосы выражены на внутренних опахалах и едва заметны на наружных.

Р довольно длинные и широкие с тремя — четырьмя тёмными полосами, более широкими на вершине пера. Полосы темнее и шире на вершине пера. Основной тон окраски Р — серо-коричневый, в основании пера — светлое поле, увеличивающее к дистальному краю хвоста.

У молодых птиц М с меньшим числом слабо выраженных полос, Р — бледно-коричневые с менее чёткими полосами.

Сверху стержни М и Р немного светлее опахала, с обратной стороны пера — белые, без следов от тёмных полос опахала значительно бледнее.

Орёл-карлик

Hieraaetus pennatus

46

Различают светлую (на верхнем фото) и тёмную (на нижнем) морфы, но их М и Р выглядят одинаково. ПМ серо-бурые, с почти чёрными «пальцами» и светлыми нечёткими овальными пятнами на внутренних опахалах. Три проксимальных ПМ заметно светлее с широкими светлыми полосами. Вырезки развиты на наружных опахалах 2–6ПМ и в виде острого угла на 1–5ПМ. ВМ характером окраски схожи с проксимальными ПМ, вершины со светлой каймой, которая часто снашивается. В основании М белые поля и мелкий тёмный крап.

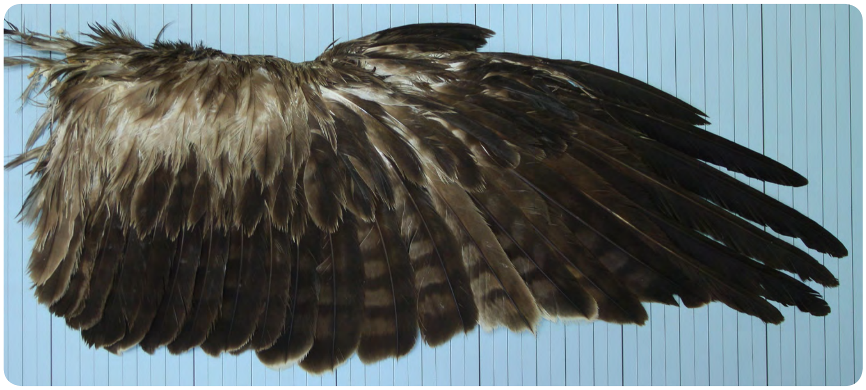
Р светло-коричневые с неясными узкими и не очень контрастными размытыми тёмными полосами (до восьми) и мелким светлым крапом. Характерна светлая концевая кайма (часто полностью снашивается) и тёмная предвершинная широкая полоса.

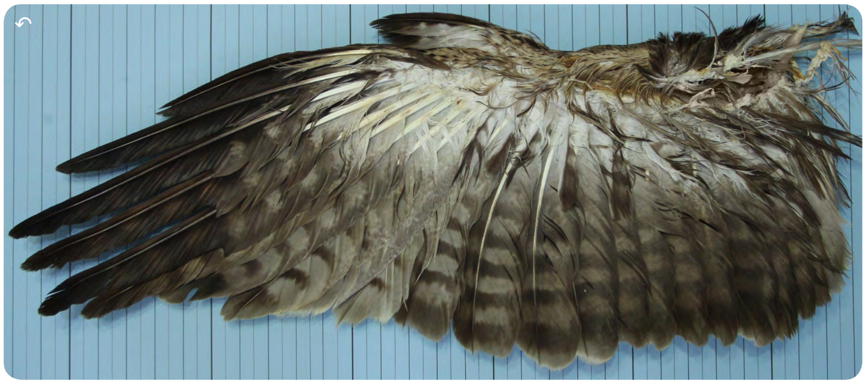
У молодых перья обычно темнее, с менее очевидными полосами или пятнами, иногда их заметно только снизу. Кончики проксимальных ПМ, ВМ и Р светлее.

Стержни тёмные, светлее в основании. Опахала с обратной стороны выглядят более контрастными. Стержни с обратной стороны со следами от тёмных полос, но часто это заметно только на рёбрах.

ФОТО М. КОРЕПОВА

ФОТО М. КОРЕПОВА





Солнечный орёл

Aquila heliaca

Наряду с беркутом и орланом-белохвостом М и Р солнечного орла самые крупные из наших пернатых хищников.

М со светлыми неконтрастными полосами, иногда они могут иметь вид пятен неправильной формы. Во взрослом наряде ПМ, в целом, несколько светлее ВМ общим тоном окраски (с. 180). С первогого годового наряда 8–10ПМ полностью охристого цвета и снизу смотрятся как светлый сектор крыла, на пятом году жизни эти перья выравниваются цветом с остальными ПМ. ВМ тёмно-бурые, с первого годового наряда на вершинах перьев охристые пятна, которые исчезают только к восьмому году жизни. «Пальцы» выражены у 1–7ПМ, вырезки на внутренних опахалах в виде внутреннего угла.

В первом годовом наряде Р светлые однотонные охристо-буроватые, без полос. К пятому году перья хвоста приобретают общий бурый тон окраски с тёмно-серым мраморным рисунком с широкой чёрной предвершинной полосой и светлой вершинной каймой. У центральной пары Р полосы могут быть менее выражены.

Стержни М и Р тёмные, светлые только в основании. Снизу стержни и опахала выглядят почти также как и сверху.

juv.

ФОТО Т. КЕЖЕВАТОВОЙ

ad.

ФОТО М. КОРЕПОВА

Беркут

Aquila chrysaetos

52

Наряду с солнечным орлом и орланом-белохвостом М и Р беркута имеют самые крупные размеры из наших пернатых хищников. Диаметр стержней М достигает 8 мм.

М в первом годовом наряде у́же и более заострённые, чем в последующих поколениях перьев; сверху чёрно-бурые: ПМ примерно на ⅓, а ВМ на ½. В процессе линьки с каждым годом площадь белых полей на крыльях (к проксимальным ПМ) уменьшается и сменяется нерегулярной мозаикой из светлых пятен разной формы и полос на серо-коричневом фоне (с. 181). На пятом году жизни белое поле остаётся только на 5–6ПМ, исчезает полностью к восьмому годовому, окончательному, наряду. «Пальцы» короче и у́же, чем у орлана-белохвоста.

У первогодков Р, также как и М, контрастные: опахала белые с тёмно-бурой полосой шириной 10–12 см в вершинной части. На второй год внутрь хвоста от вершины к основанию Р окрашиваются каплевидным рисунком бурого цвета и с каждым годом появляются по одной полностью окрашенной паре Р. На восьмой год хвост полностью окрашен в мраморно-кофейный цвет с зигзагообразным рисунком тёмно-бурого цвета и тёмной широкой вершинной полосой. Р относительно длинные, крупнее, чем у орлана-белохвоста.

Стержни М и Р сходны по цвету с опахалами. Опахала сверху и снизу одного цвета.

juv.

ФОТО И. КАРЯКИНА

ФОТО М. КОРЕПОВА

Орлан-белохвост

Haliaeetus albicilla

juv.

ФОТО М. КОРЕПОВА

Наряду с солнечным орлом и беркутом М и Р орлана-белохвоста имеют самые крупные размеры из наших пернатых хищников. Диаметр стержня ПМ достигает 9 мм.

124

М взрослых птиц однотонные, серо-коричневого или шоколадного цвета, в основании внутренних опахал светлые. Наружные опахала «пальцев» внешних ПМ тёмно-коричневого цвета. Семь дистальных ПМ имеют очень длинные и широкие «пальцы». Вырезки выражены на внутренних опахалах 1–6ПМ и наружных опахалах 2–7ПМ.

М молодых птиц длиннее, с заострёнными вершинами. Окраска М темнее с неравномерно распределёнными по внутреннему опахалу светлыми пятнами разного размера.

Опахала сверху и снизу одинаково окрашены. Стержни М взрослых птиц белые, темнеют только к вершине, у молодых стержни темнее, светлые только в основании пера.

80

Р относительно короткие и широкие. Крайние Р на 3–5 см короче, чем центральные от чего хвост выглядит клиновидным. У молодых Р длиннее и уже, грязно-белые с сильным бурым налётом, и с каждым годом становятся все светлее. На пятом году жизни тёмным остается только небольшая часть опахала в основании, остальная часть белая (с. 179).

Стержни Р белые, темнее на уровне пятен. Снизу стержни окрашены под цвет опахал. Опахала сверху и снизу одного цвета.

ad.

ФОТО М. КОРЕПОВА

Чеглок

Falco subbuteo

55 М взрослых птиц тёмно-коричневые с сизоватым оттенком на наружных опахалах и светло-рыжими пятнами на внутренних опахалах (схожи с перьями молодого сапсана, *Falco peregrinus*). Вырезка присутствует только на внутреннем опахале 1ПМ. Р (за исключением центральной пары) по окраске схожи с М: на внутренних опахалах развит «зубчатый» рисунок.

У молодых М и Р окрашены как у взрослых, но более контрастные и со светлыми вершинами. Следы рыжеватых пятен иногда заметны и на внешних опахалах.

126 Центральная пара Р и ТМ однотонная тёмно-сизая, аспидная.

Стержни М и Р сверху тёмные (белые только в основании), с обратной стороны пера светлые. Обратная сторона М и Р значительно светлее и выглядит менее контрастно.

ФОТО А. ЛЕВАШКИНА

ФОТО В. МЕЛЬНИКОВА

Кобчик

Falco vespertinus

127

56

М самцов однотонные тёмно-серые с кажущимся серебристым налетом, Р чёрные.

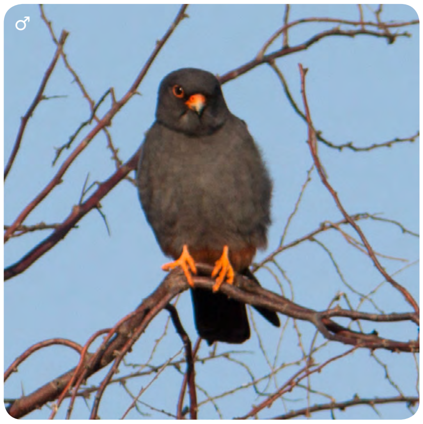
М самок тёмно-коричневые с многочисленными белыми овальными пятнами на внутренних опахалах. Несколько пятен на вершине ПМ могут сливаться в поля вытянутой неправильной формы. Вырезка выражена только на внутреннем опахале 1ПМ. На самых проксимальных ВМ оба опахала пересекают светлые полосы. Выраженность пятен и полос на ВМ имеют высокую степень индивидуальной изменчивости.

Р светло-серые с чёрно-коричневыми узкими полосами, пересекающими оба опахала, широкой тёмной предвершинной полосой и светлой узкой вершинной каймой.

У молодых птиц М как у взрослых самок, но со светлой каймой на вершине. На проксимальных ПМ и ВМ светлые пятна могут быть бежевого оттенка. Р имеют более интенсивный рыжеватый фон, а предвершинная полоса у́же.

Стержни М и Р чёрные. С обратной стороны пера они светлее, а у Р снизу едва заметно темнеют только на уровне полос.

Опахала с обратной стороны пера немного светлее, выглядят контрастно.



♂

ФОТО И. УКОЛОВА

♀

ФОТО И. УКОЛОВА

juv.

juv.

Степная пустельга

Falco nautanni

ФОТО М. КОРЕПОВА

82

ПМ самца чёрно-бурые, ВМ серо-бурые, ТМ серые. Светлое поле на внутреннем опахале расширяется от середины пера к его базальной части. На внутренних опахалах ВМ и проксимальных ПМ развит слабый зубчатый рисунок. В свежем пере вершины ВМ и ТМ со светлыми краевыми каймами.

Р самца серовато-голубые со светлой краевой каймой и широкой чёрной предвершинной полосой, ширина которой увеличивается внутрь хвоста. У самцов в возрасте одного-двух лет видны редкие намёки на тонкие поперечные полосы, как у обыкновенной пустельги, *но их всё же меньше*.

Перья самки и молодых птиц схожи с перьями самки обыкновенной пустельги. *Надёжно самка степной пустельги отличается лишь клиновидной формой хвоста.*

Стержни М и Р тёмные, светлее в основании. Обратная сторона пера значительно светлее, стержни белые.

Обыкновенная пустельга

Falco tinnunculus

ФОТО С. АДАМОВА

ФОТО С. АДАМОВА

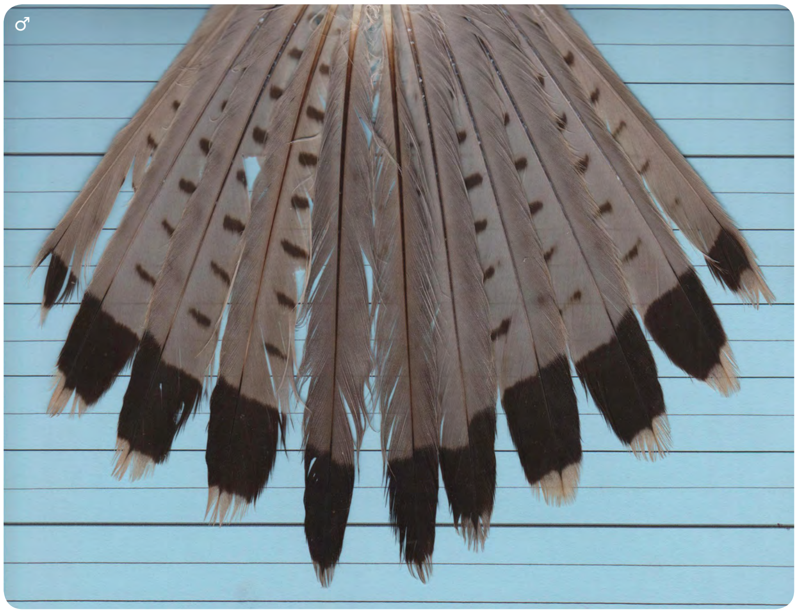
54 М самки похожи на перья кукушки, *но наружные опахала* ПМ *однотонные тёмно-коричневые; светлый треугольный зубчатый рисунок на внутренних опахалах, как правило, не достигает стержня, светлые поля в основании внутренних опахал* ВМ *отсутствуют.*

Вырезка выражена только на внутреннем опахале 1ПМ. На наружных опахалах ВМ проявляются рыжеватые пятна, превращающиеся на проксимальных перьях крыла в полосы, по вершине пера проходит светлая кайма. ПМ самца окрашены подобно самкам, но рыжеватый оттенок практически всегда отсутствует. На проксимальных ВМ появляются расширяющиеся внутрь крыла рыжеватые поля.

Р узкие и тонкие, но относительно длинные. Р самки ржаво-коричневые с семью — десятью чёткими тонкими тёмными поперечными полосками, предвершинная полоса широкая, вершина пера белая. Центральная пара Р более насыщенного рыжего цвета, у взрослых самок может иметь сероватый оттенок. Р самца серые с менее выраженным поперечным рисунком. Вершины Р, как и у самки, заканчиваются широкой тёмной предвершинной полосой и тонкой светлой каймой.

82 Центральная пара Р самца преимущественно однородно серая с предвершинной полосой.

С обратной стороны стержень и опахало М и Р заметно светлее, чем сверху, на стержне заметны следы от тёмных прилегающих полос.



juv.

juv. ↶

juv.

juv. ↶

Отряд Курообразные (Galliformes)

Десять ПМ. Стержни М упругие, загнуты в сторону тела

Тетерев

Lyrurus tetrix

ФОТО И. УКОЛОВА

ФОТО А. СОРОКИНА

121 1–5ПМ однотонные, у самки — коричневатые с охристым струйчатым рисунком на наружном опахале и мелким крапом на вершине пера, у самца — буро-серые. На 6ПМ в основании внутреннего опахала присутствует белый конусообразный рисунок. Дистальные ПМ узкие, с глубокими вырезками на наружных опахалах 2–6ПМ и внутренних опахалах 1–5ПМ, основания перьев расширены.

Стержни самца белые, самки — под цвет опахал. Обратная сторона М с серебристым глянцем.

У самки в первый год поперечно-полосатый рисунок на наружных опахалах ПМ и ВМ более чёткий.

91 Окраска проксимальных ПМ (начиная с 6ПМ) и ВМ контрастная: тёмно-серо-белая у самца и коричневато-белая у самки. Участок белого цвета занимает треть пера и имеет форму выпуклого конуса, направленного к вершине, более острого к дистальному краю крыла. У самки на окрашенной части пера развит коричневый струйчатый или поперечно-полосатый рисунок. У самца менее интенсивный струйчатый рисунок развит на ВМ и проксимальных ПМ только в возрасте до года (до полной ежегодной летней линьки). Стержни тёмные, светлые только в основании опахал. Обратная сторона пера светлее.

62 Р девять пар. У самки Р окрашены в чередующиеся чёрно-бурые и тёмно-рыжие полосы со светлой полосой и бурым струйчатым рисунком на вершине. Стержни тёмные. Обратная сторона пера лишь немного светлее.

100 Р самца чёрные с синеватым отливом на вершинах. Крайние Р длинные и изогнуты в стороны или вниз, это придает хвосту форму лиры. Разница в длине центральных и крайних Р может составлять 8–14 см.

У молодых птиц интенсивность синеватого отлива меньше, слабее выражена лира, приобретающая окончательные размеры только к трёх- — четырёхлетнему возрасту.

Глухарь

Tetrao urogallus

121

М самки коричневые, с мраморным охристым и рыжеватым рисунком. На ПМ рисунок развит только на наружном опахале, на ВМ — на обоих опахалах. ВМ самки с широкими белыми вершинными каймами, увеличивающимися к проксимальному краю крыла. М самца окрашены сходным образом, но интенсивность мраморного рисунка ниже. Светлое наружное опахало ПМ при изнашивании может стать совсем белым. Вырезки присутствуют на 1–7ПМ. ПМ глухаря и тетерева похожи, но у последнего перья значительно мельче.

101

Р самца чёрные с белым мраморным рисунком в средней части пера, лучше развитым на внешних опахалах. Кроме того на Р (особенно центральной паре) развит коричневый крапчатый рисунок. С возрастом крапчатый рисунок становится менее заметным и у старых птиц центральные пары могут быть полностью тёмными. У молодых птиц (до второй осени) Р короткие, узкие, закруглённые, с белой вершинной полосой, у старых вершины перьев чёрные и обрезаны прямо.

62

Р самки окрашены в поперечные чередующиеся широкие рыжеватые и чёрные полосы, вершины Р белые. *В отличие от тетёрки край хвоста глухарки ровный (без выемки) и все Р одинаковой длины.*

Стержни тёмные. Обратная сторона М светлее, с серебристым глянцем.

♂

ФОТО А. СОРОКИНА

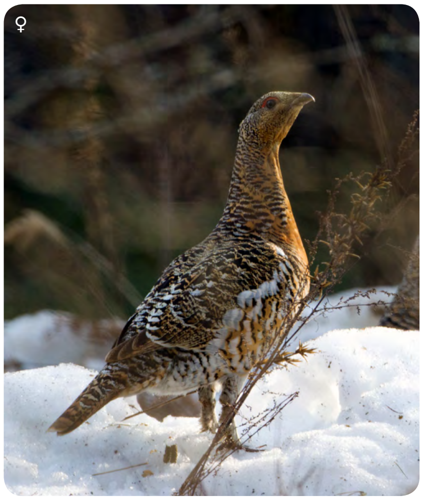

♀

ФОТО И. УКОЛОВА

♀

♀

Рябчик

Tetrastes bonasia

64

М буровато-серые. На внешних опахалах дистальных ПМ охристые редкие поперечные полоски. На вершинах ПМ и в основании наружных опахал проксимальных ПМ очень мелкий крапчатый рисунок. Проксимальные ПМ и все ВМ с охристыми вершинными каймами. На внешних опахалах ВМ рисунок из нечётких поперечных полос, расширяющихся к краю пера. Дистальные ПМ узкие, с глубокими вырезками на наружных опахалах 2–7ПМ и внутренних опахалах 1–5ПМ, основания перьев расширены.

Восемь пар Р. Перья серые, с неясным поперечным рисунком из белых и охристых полос, чаще более чётких на внутренних опахалах. На вершине Р (за исключением одной или двух центральных пар) узкая беловатая и широкая чёрная предвершинная полосы. Первая и вторая центральные пары окрашены под цвет спины.

В первом взрослом наряде (с первой осени до следующего лета) внешнее опахало 1–2ПМ имеет чёткий поперечный рисунок из восьми — одиннадцати полос, а у взрослых птиц (со второго лета) — четыре — семь полос, либо всё белое; 10ПМ не имеет свойственной старым птицам белой вершинной каймы. У молодых кончики 9 и 10М заострённые, а у старых — закруглённые, как у остальных М.

Стержни М и Р тёмные. Обратная сторона пера немного светлее, с серебристым глянцем, стержни серые.

Серая куропатка

Perdix perdix

63

М светло-бурые, с поперечным рисунком из охристых полос на обоих опахалах и струйчатым рисунком на вершинах и внутренних опахалах ВМ. Внутренние опахала дистальных М могут не иметь рисунка. Дистальные ПМ узкие, с глубокими вырезками на наружных опахалах 2–6ПМ и внутренних опахалах 1–5ПМ, основания перьев расширены. Стержни тёмные. С обратной стороны М опахала светлее с серебристым глянцем, стержни белые.

Р восемь-девять пар. Две (иногда три) центральные пары окрашены под цвет поясницы: буровато-коричневые со светлым струйчатым рисунком в верхней половине и полосатые в нижней. Стержни рыжие.

149

Р широкие, за исключением центральных пар, каштаново-бурые, более тёмные в верхней части, и с разной степенью развития мелкого струйчатого и полосатого рисунка в основании. На вершинах Р светлая кайма (иногда с тёмным струйчатым рисунком), которая часто полностью снашивается.

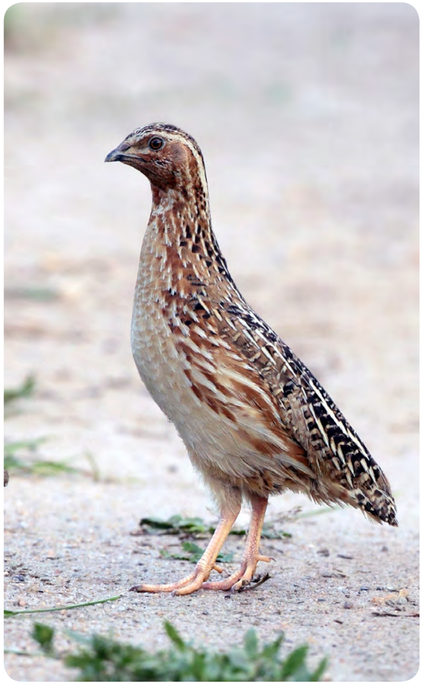
ФОТО С. АДАМОВА

ФОТО С. АДАМОВА

Перепел

Coturnix coturnix

63



М серые с поперечным рисунком из тонких конусообразных и извилистых рыжерато-охристых полос. На ПМ рисунок развит преимущественно на наружных опахалах (на 1ПМ часто сливается в светлую кайму), на ВМ полосы присутствуют на обоих опахалах, но на внутреннем они менее чёткие. На самых проксимальных ВМ и ТМ — крупные чёрные предвершинные поля. Небольшая вырезка развита только на внутреннем опахале 1ПМ, наружные опахала 2 и 3ПМ на вершине сужены.

Р семь пар, перья очень мягкие и короткие, мало отличаются от ВКХ. Основной тон окраски — буровато-серый с тонкими белесыми поперечными полосками и каймами.

Стержни преимущественно тёмные, светлее в верхней половине Р и проксимальных ВМ. Обратная сторона перьев светлее, опахала с серебристым глянцем, Стержни белые.

Отряд Журавлеобразные (Gruiformes)

У семейства Журавлиные одиннадцать ПМ, у семейств Пастушковые и Дрофиные — десять. Стержни М загнуты в сторону тела

Серый журавль

Grus grus

122

ПМ почти чёрные, немного светлее в основании. Наружные опахала 2–5ПМ и внутренние опахала 1–4ПМ с очень глубокими вырезками (на внутренних опахалах в виде тупого угла). ВМ с примесью серого цвета на внутренних опахалах. *Скорее всего их можно спутать с* ПМ *крупных хищников, но «пальцы» длинее*. Проксимальные ВМ вытянутые, заострённые и загнуты в сторону тела. ТМ тёмно-серые с тёмными окончаниями, длинные, часто рассученные. При сложенном крыле они прикрывают хвост и концы крыльев, образуя «шлейф». Смена М бывает раз в два — четыре года. Выпадают почти одновременно в течение двух — четырёх дней в мае — июне, отрастают около пяти недель. В это время птицы лишены способности к полёту.

ФОТО М. КОРЕПОВА

Шесть пар Р. Они относительно короткие, серые в основании, чёрные на вершине.

У молодых контраст на ВМ меньше. ТМ у́же и менее пышные.

Стержни дистальных ПМ сильно изогнуты в сторону тела, почти полностью тёмные, на проксимальных ВМ — тёмные до середины. Р со светлыми стержнями, темнее на вершине. Обратная сторона М и Р светлее, но хорошо заметен контраст между светлым и тёмным участками опахала. *Контраст в окраске стержней и опахал позволяет надёжно отличить проксимальные* ПМ *и* ВМ *от* М *серой цапли.*

Коростель

Crex crex

М и Р буровато-охристые, рыжеватые. Внешнее опахало 1М — светло-охристое. Вдоль стержня по обоим опахалам ТМ и Р вытянуты тёмные полосы. Вырезки на ПМ не выражены. Вершины ВМ и ТМ срезаны в виде треугольника, также косо срезаны внутренние опахала проксимальных ПМ.

Шесть пар Р. Хвост мягкий и короткий.

Стержни тёмно-бурые. Обратная сторона М и Р светлее, с серебристым глянцем.

М и Р выпадают одновременно, птицы не способны к полёту в течение трёх недель.

ФОТО С. АДАМОВА

Лысуха

Fulica atra

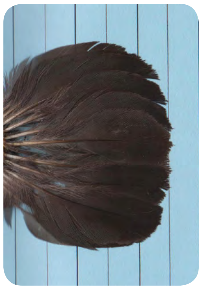
ФОТО А. МОСКВИЧЁВА

ФОТО М. КОРЕПОВА

130 ПМ серовато-бурые, наружные опахала на вершинах немного темнее. В свежем состоянии имеют светлый шиферно-серый налёт на наружных опахалах. На сужающихся вершинах (без вырезок) дистальных ПМ иногда белые наружные опахала. ВМ имеют светлые вершины, которые образуют на развёрнутом крыле светлую широкую размытую полосу. *В отличие от схожих перьев пастушка белые вершинные пятна нечёткие и отсутствует светлое пятно в основании внутреннего опахала.* Вершины ВМ треугольные.

107 Шесть пар Р. Перья чёрные широкие, хвост мягкий, короткий.

Стержни тёмные, светлее в основании. М и Р с обратной стороны серебристо-серые, стержни тёмные.



Водяной пастушок

Rallus aquaticus

ФОТО И. УКОЛОВА

131 М светло-серые, стержни тёмно-бурые до чёрных. На вершинах проксимальных ПМ и ВМ — контрастные белые пятна (*более чёткие, чем у лысухи*), в основании внутреннего опахала светлое поле. Неглубокие вырезки присутствуют на 1–3ПМ. Вершины ВМ треугольные. Обратная сторона перьев светлее, с серебристым глянцем.

Обыкновенный погоныш

Porzana porzana

ФОТО И. УКОЛОВА

131 М бурые, наружное опахало 1М белое. Вершины наружных ПМ немного темнее. Стержни коричневые. Вырезки на ПМ не выражены. Вершины ВМ треугольные. Обратная сторона перьев светлее, с серебристым глянцем. М похожи
66 на перья камышницы, но мельче и более коричневатые.

Р шесть пар, перья чёрные с рыжеватыми краями, короткие и мягкие. ТМ с рыжеватыми внутренними опахалами. Наружные опахала Р и ТМ с красивым сложным угловатым рисунком из тонких белых полос, оконтуренных чёрным. На центральной паре Р и проксимальных ТМ рисунок развит на обоих опахалах.

Камышница

Gallinula chloropus

ФОТО С. АДАМОВА

131 М похожи на перья погоныша, *но темнее и крупнее*. ТМ чёрно-бурые.
105 Р шесть пар, перья буровато-чёрные с чёрной вершиной и со слабым оливково-бурым оттенком на наружных опахалах (на обоих опахалах у центральной пары). С обратной стороны пера оливковый цвет выражен значительно ярче.

Стержни М и Р чёрные.

Дрофа

Otis tarda

ФОТО В. ТЯХТА

ПМ тёмно-бурые, ВМ — бурые с белыми основаниями.

Верхние кроющие ТМ с контрастными широкими чёрно-рыжими поперечными полосами, в основании белые.

Десять пар Р. Практически все перья хвоста с широкой черной предвершинной полосой и белой или рыжеватой вершинной каймой. Крайние Р белые, внутрь хвоста появляется и усиливается рыжий цвет. ВКХ ржавчатые с чёрными поперечными полосами.

Стержни М и Р практически полностью белые. Окраска обратной стороны перьев немного светлее.

Стрепет

Tetrax tetrax

ФОТО И. УКОЛОВА

Дистальные 1–5ПМ взрослых птиц бурые с белыми основаниями, проксимальные — белые с бурыми предвершинными пятнами. Взрослые самцы отличаются от самок и молодых самцов по укороченному 4М. ВМ полностью белые или с тёмными редкими полосами и пятнами. ТМ с мелким тёмным крапом и рыжим налётом, увеличивающимися внутрь крыла.

Девять пар Р. За исключением центральной пары, белые с тёмными поперечными полосами и интенсивным мелким крапом в верхней половине опахала. Центральная пара рыжеватая, с полосами и крапом по всей длине опахала.

ФОТО В. ТЯХТА

Отряд Ржанкообразные (Charadriiformes)

Одиннадцать ПМ, 1ПМ малó и часто незаметно, поэтому нумерацию начинаем с 1-го видимого М. Шесть — девять пар Р. ПМ без вырезок, стержни ВМ загнуты в сторону тела. У семейства Ржанковые ПМ «стройные» и удлинённые

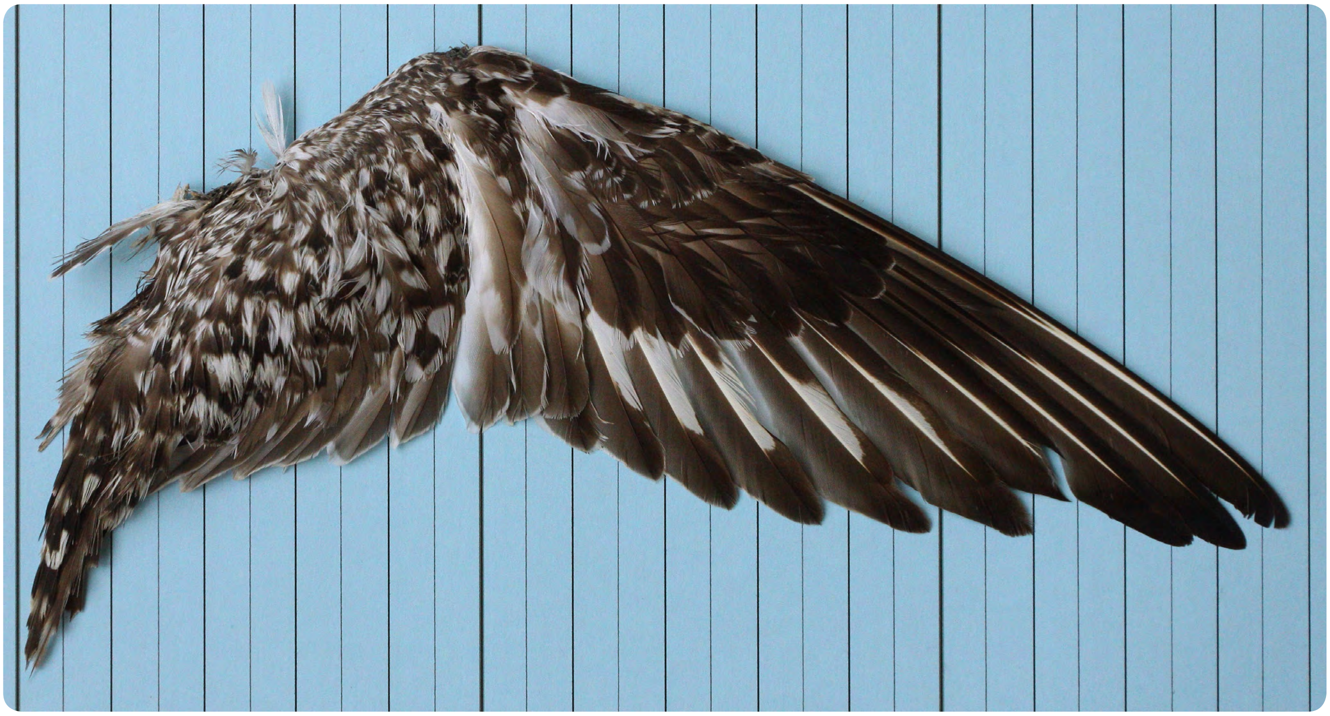
Тулес

Pluvialis squatarola

89

М буро-серые. На внутреннем опахале клинообразное белое поле, расширяющееся к основанию пера. В верхней половине ПМ проходит вытянутое вдоль стержня белое пятно, на первых ПМ оно окрашивает только стержень, на ВМ и проксимальных ПМ — переходит на наружное опахало. ТМ удлинённые ланцетовидные с тёмным зубчатым рисунком на наружном опахале.

ФОТО М. КОРЕПОВА



Чибис

Vanellus vanellus

ФОТО С. АДАМОВА

107 ПМ, за исключением трёх-четырёх дистальных, однородные чёрно-коричневые, до чёрного. У самцов проксимальные ПМ удлинены и более широкие в центральных частях. Во время токового полета они вибрируют, издавая своеобразный шум, похожий на шелест и жужжание.

90 Вершины трёх-четырёх дистальных ПМ с характерным сужением. Они же несут светлые нечёткие пятна на вершине обоих опахал. У годовалых птиц (второе календарное лето) ПМ сильно обношены. ВМ в верхней половине чёрно-коричневые, в нижней — белые.

Р белые, с широкой предвершинной тёмно-коричневой (иногда с зеленоватым блеском) и тонкой светлой вершинной каймами. Между белым основанием и тёмной вершиной пера может присутствовать тонкая рыжеватая «прослойка». Наружные Р могут быть полностью белыми.

У молодых птиц светлая полоса на вершине Р шире.

153 ТМ и самые проксимальные ВМ коричневые, с зелёным металлическим блеском.

Стержни окрашены в цвет опахал. Обратная сторона М и Р лишь немного светлее.

Черныш

Tringa ochropus

106

66

ФОТО С. АДАМОВА

М однотонные чёрно-коричневые.

Удлинённые ланцетовидные ТМ с мелким светло-коричневым и чёрным зубчатым рисунком по краю опахал. Р белые с широкими тёмными предвершинными полосами развитыми на центральных перьях хвоста, крайние Р практически полностью светлые.

Стержни окрашены в цвет опахал, у 1ПМ немного светлее. Обратная сторона М и Р с серебристым глянцем.

133

67

Фифи

Tringa glareola

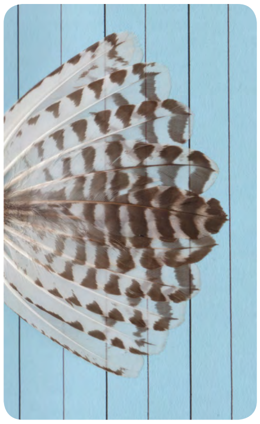
ФОТО С. АДАМОВА

М буро-серые со светлой вершинной каймой на проксимальных перьях крыла. В основании внутренних опахал ВМ и проксимальных ПМ светлый мелкий крап.

Стержни тёмные, только у самого дистального М — белый. Обратная сторона М светлее, с серебристым глянцем.

Удлинённые ланцетовидные ТМ со светлым крупным зубчатым рисунком по краю пера, более выраженным на наружном опахале. Светло окрашенные участки перьев часто быстрее снашиваются, чем пигментированные, что видно на примере, представленном в таблице (24М).

Опахала и стержни Р белые с разной степенью развития тёмного зубчатого или полосатого рисунка. Обратная сторона с серебристым глянцем, стержни белые.



Перевозчик

Actitis hypoleucos

ФОТО А. ЛЕВАШКИНА

89 М тёмно-серые с белым треугольным полем, образующим светлую полосу по середине крыла. На ВМ светлое поле проходит по обоим опахалам, на ПМ только по внутреннему и к дистальному краю крыла почти полностью «растворяется». Вершины ВМ белые.

66 Р с белой вершиной и чёрной предвершинной полосой. Опахала дистальных Р белые, проксимальных — светло-коричневые с тёмными нечёткими полосами, более широкими на наружных перьях хвоста. Удлинённые ланцетовидные ТМ, как и центральная пара Р, светло-коричневые с тёмным мраморным и мелким зубчатым рисунком.

Стержни окрашены под цвет опахал. Обратная сторона перьев светлее, стержни белые.

Турухтан

Philomachus pugnax

132

М и Р серо-коричневые, в основании внутренних опахал неконтрастные светлые поля, расширяющиеся внутрь крыла. По наружному краю ВМ проходит светлая кайма, хорошо заметная в свежем оперении. Удлинённые ланцетовидные ТМ с тёмными вершинами и охристыми каймами на обоих опахалах (у взрослых птиц в верхней половине пера охристый клиновидный рисунок). Похоже окрашены Р, центральная пара окрашена более контрастно и несёт предвершинные тёмные пятна.

Стержни светлые. С обратной стороны стержни белые, опахала с серебристым глянцем.

Половой диморфизм выражен в размерах М и Р — у самца они крупнее.

ФОТО М. КОРЕПОВА

ФОТО М. КОРЕПОВА

Кулик-воробей

Calidris minuta

133

89

М и Р кулика-воробья из-за небольших размеров можно спутать с перьями мелких воробьиных птиц. Окраска ПМ как у чернозобика, *но стержни светлее*. Длинные ланцетовидные ТМ с рыжеватыми каймами на обоих опахалах.

ВМ наполовину тёмные. Граница между серым верхом и белым основанием пера неконтрастная, проходит под углом от середины пера к верхнему краю внешнего опахала.

С обратной стороны пера опахала М и Р светлее, стержни белые.

ФОТО В. ШТЫНДЫ

Чернозобик

Calidris alpina

132

Наружные ПМ тёмно-серые, с более тёмными вершинами. Стержень 1ПМ светлый, остальные — тёмные.

Три центральные пары Р серо-коричневые, первая — более тёмная. По краю опахал Р проходит светло-коричневая кайма, которая может полностью снашиваться.

89

ВМ и внутренние ПМ со светлыми (*менее контрастными по сравнению с перьями перевозчика*) полями на внутренних опахалах и светлыми кончиками, которые у взрослых птиц могут полностью снашиваться.

114

Три дистальные пары Р светлее, крайняя — почти полностью белая.

Обратная сторона пера светлее с серебристым глянцем, стержни белые.

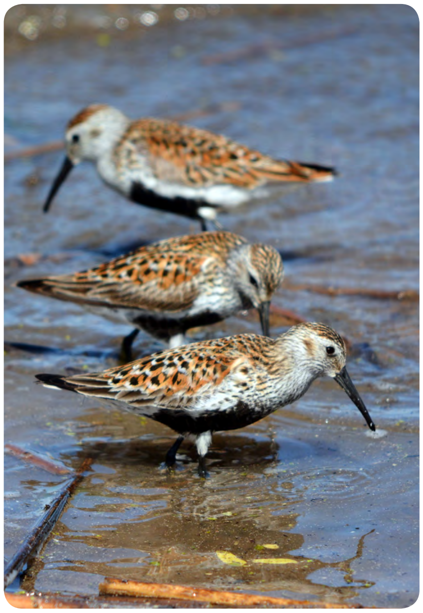


ФОТО Т. КЕЖЕВАТОВОЙ

Вальдшнеп

Scolopax rusticola

65

М коричнево-серые с мелким зубчатым рисунком по краям наружных и внутренних опахал. «Зубцы» достигают стержня на наружном опахале ПМ, ВМ и на обоих опахалах ТМ. У молодых птиц (до года) в окраске ПМ преобладают тёплые тона — красно-коричневые или рыжевато-коричневые. Кайма на конце ПМ у молодых широкая (около 1–2 мм), с нечёткой границей и рыжеватая, по цвету совпадающая с пятнами на тех же перьях. У взрослых птиц эта кайма узкая и белая, чётко очерченная. Кончики 5ПМ и 6ПМ у взрослых вальдшнепов широкие, с лёгким изгибом, выступом.

Р коричнево-чёрные с зубчатым рисунком преимущественно на наружных опахалах. На конце каждого Р серое пятно, которое на обратной стороне пера имеет атласный блеск. У молодых птиц светлые участки не блестящие, а матовые, серовато-белые; светло-коричневый рисунок заметнее и более выпуклый, чем у взрослых птиц.

Стержни М и Р тёмные. Обратная сторона перьев немного светлее.

ФОТО А. ГЛЕБОВА

Средний кроншнеп

Numenius phaeopus

65

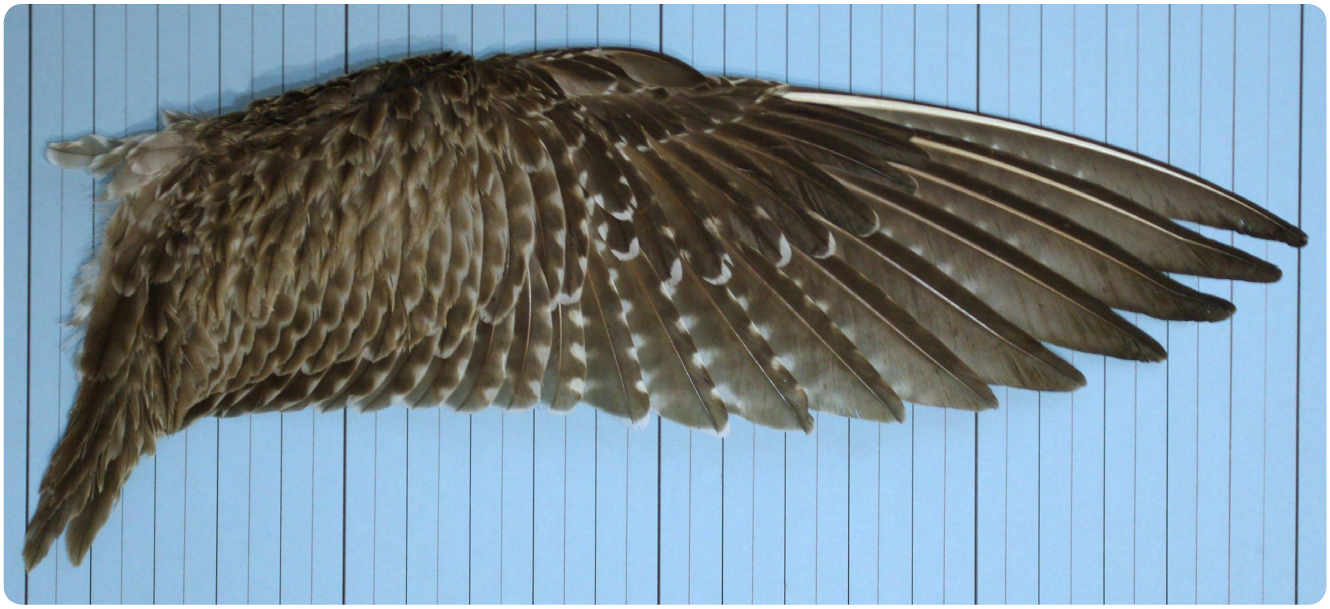
М коричневато-серые со светлым зубчатым рисунком, развитым на внутренних опахалах дистальных ПМ и на обоих опахалах остальных М. На 1ПМ зубчатый рисунок может быть слабо выражен. У 1ПМ стержень белый, остальные тёмные. М кроншнепа рисунком похожи на перья некоторых соколов или кукушки, *но следует отличать перья этого кулика по окраске, отсутствию вырезок на* ПМ, *светлому стержню* 1ПМ. *Схожие перья большого кроншнепа следует отличать по более крупным размерам.*

Р от серых (внутренние) до белых (наружные) с тёмными поперечными полосами на обоих опахалах.

На обратной стороне М и Р стержни и опахала значительно светлее.

ФОТО В. ШТЫНДЫ

Большой кроншнеп (*Numenius arquata*)



Большой веретенник

Limosa limosa

ФОТО С. АДАМОВА

90 Дистальные ПМ серо-коричневые, с белым полем в базальной части внутренних опахал. Белое поле постепенно расширяется к проксимальному краю крыла и на проксимальных ПМ переходит на наружное опахало. Таким образом, верхняя половина ВМ серая, нижняя — белая. У молодых птиц ВМ со светлыми вершинами.

Р чёрные в верхней части пера и белые в основании. Площадь чёрного увеличивается к центру хвоста от ¼ на 6Р до ¾ на 1Р. Вершины Р со светлыми каймами, которые могут полностью снашиваться.

Р похожи на перья чибиса или чайки, *но мельче, чёрный цвет преобладает. У чибиса между белым основанием и тёмной вершиной пера может присутствовать тонкая рыжеватая «прослойка».*

67 ТМ серые с рыжеватым зубчатым рисунком, преимущественно на наружном опахале, и светлой вершиной.

Стержни М белые по всей длине за исключением самой вершины, у Р стержни окрашены под цвет опахал. Снизу опахала выглядят светлее.

Малый веретенник

Limosa lapponica

133

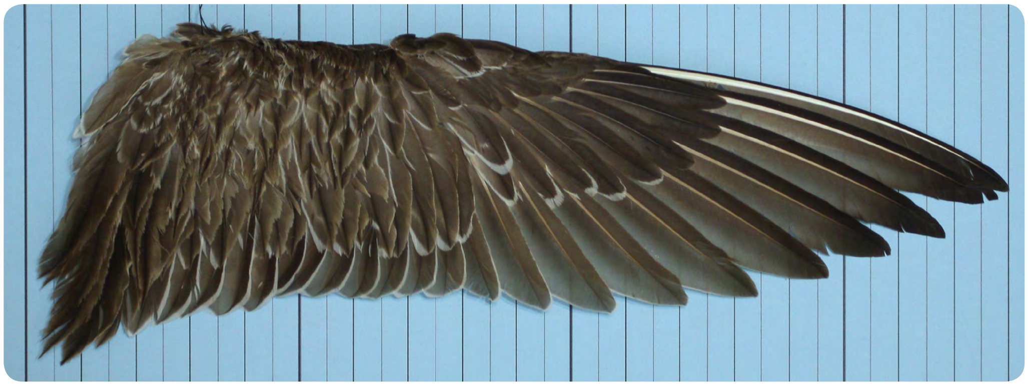
67

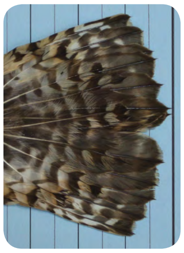
М коричневато-серые, более тёмные у стержня и на вершине, со светлой краевой каймой (отсутствует на наружных ПМ). В нижней половине внутренних опахал светлые поля с мелким тёмным крапом. Стержни всех М светлые.

Р белые с тёмными поперечными полосами, ширина и форма которых сильно варьирует. Стержни Р светлые в базальной части.

ФОТО М. КОРЕПОВА

ФОТО М. КОРЕПОВА





Длиннохвостый поморник

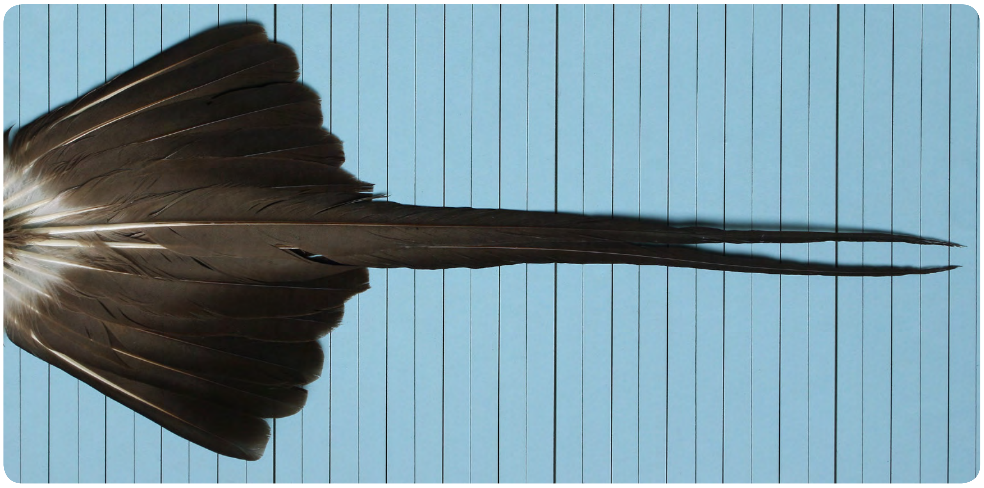
Stercorarius longicaudus

103

Главный отличительный признак вида — длинная тонкая центральная пара Р, у взрослых птиц они выдаются на 14–20 см за обрез хвоста и в полёте мягко колышутся. У молодых птиц Р с закруглёнными вершинами, центральная пара выдаётся за обрез хвоста на 2–4 см.

М и Р чёрно-коричневые, более тёмные в вершине и на наружных опахалах, в основании светлые. Стержни двух наружных ПМ и крайних Р белые, остальные тёмные, светлые только в основании. Обратная сторона М и Р с серебристым глянцем, стержни белые.

ФОТО М. КОРЕПОВА



Озёрная чайка

Larus ridibundus

87

Форма перьев относительно узкая, вершины вытянутые.

Рисунок дистальных ПМ похож на крачек: у 1–6ПМ вершина пера и края опахал тёмные. На 1–4ПМ белый, а на 5–6ПМ серый клинообразный рисунок, который на 7–8ПМ становится расплывчатым.

У взрослых птиц Р полностью белые, у молодых — с более или менее резкой тёмной предвершинной полосой и узкой желтоватой каёмкой на самой вершине перьев. Тёмное поле уменьшается к наружному краю хвоста и на крайней паре Р оно может отсутствовать.

116

Проксимальные ПМ, ВМ и ТМ взрослых птиц серые. У взрослых птиц на конце 7ПМ чёрно-серое пятно. У молодых птиц вершины тёмные, со светлой концевой каймой. ТМ с желтоватым налётом.

Стержни преимущественно белые, тёмные на вершине пера. Обратная сторона опахал с серебристым глянцем, стержни белые.

ФОТО С. АДАМОВА

Хохотунья

Larus cachinnans

86

Кончики всех М белые. ПМ взрослых птиц (с третьего года) до 6–9ПМ с чёрным рисунком, по крайней мере в вершинных частях. В предвершинной части 1ПМ обычно развито белое пятно. На 2ПМ белое предвершинное пятно развито значительно слабее, иногда его нет совсем. На 3ПМ и последующих ПМ серый цвет все больше оттесняет чёрный к вершине.

ПМ первогодок черновато-бурые, ВМ бурые. Вершины их окаймлены беловатой или грязно-охристой полосой. В конце второго лета на 1ПМ иногда уже развито белое предвершинное пятно, а внутренние опахала проксимальных ПМ с мелким бурым крапом.

Р первогодок белые в основании, с мраморным рисунком посередине и буровато-чёрные в вершинной части с беловатой каёмкой на конце. Ширина тёмной предвершинной полосы резко сокращается от центральной пары к крайним Р. На второй год предвершинная белая перевязь на хвосте у́же, а мраморный рисунок мельче и гуще. На третий год тёмная полоса разбивается на отдельные пятна или становится сплошь мраморной.

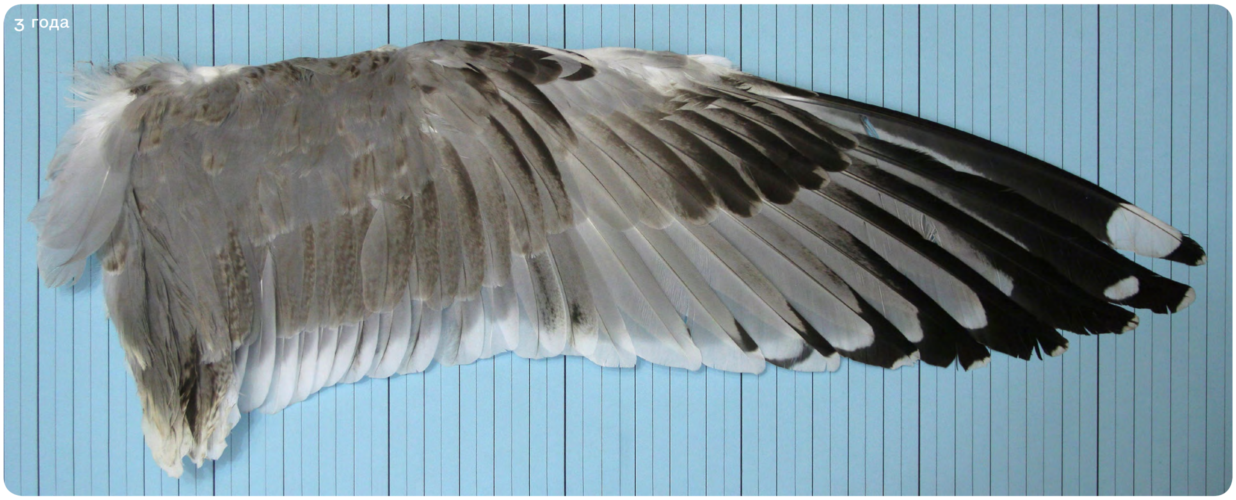
119

ВМ светло-серые с белой вершиной. Р взрослых птиц с третьего года белые.

Стержни ВМ белые, у остальных М и Р окрашены в цвет опахала. Обратная сторона перьев светлее, стержни белые.

ad.

ФОТО М. КОРЕПОВА


3 года

Сизая чайка

Larus canus

87

ФОТО А. ЯКОВЛЕВА

Все М с более или менее развитыми вершинными пятнами. 1–6ПМ (иногда и 7ПМ) с чёрным рисунком, на 1ПМ он преобладает на обоих опахалах. На наружном опахале 2ПМ появляется сизый цвет, на внутреннем он доходит до середины и более. Далее от 3ПМ к проксимальным ПМ сизый цвет все более оттесняет чёрный к вершине пера: на 6ПМ остаётся лишь узкая чёрная перевязь, на 7ПМ — небольшие парные пятна. Кроме того, на 1–2ПМ всегда есть довольно большие резко очерченные белые предвершинные пятна, иногда развивающиеся и на внутреннем опахале 3ПМ. Расплывчатые белые пятна имеются обычно на 4–6ПМ у нижней границы чёрного предвершинного рисунка.

У первогодков 1–5ПМ черновато-бурые с охристо-сероватым клином на внутренних опахалах, 6–10ПМ охристо-сероватые с тёмно-бурыми предвершинными пятнами и светлыми концевыми каёмками. ВМ черновато-бурые со светлыми сероватыми внутренними опахалами или сероватые с черновато-бурыми пятнами; на вершинах и по краю наружных опахал развита белая кайма. На второй год М как у взрослых, но тёмный рисунок выражен сильнее, а серый цвет имеет охристый оттенок; белое предвершинное пятно на 2М обычно менее выражено.

Стержни наружных ПМ тёмные, остальные окрашены в цвет опахала, светлее в основании.

118

У первогодков Р белые с серовато-охристыми каёмками на концах и черноватой предвершинной перевязью, более широкой на центральной паре. На второй год иногда остаётся черноватый рисунок в предвершинной части перьев. Р взрослых птиц (с третьего года) — полностью белые.

Обратная сторона перьев светлее, Стержни белые.

На фото сверху пара 5Р восстанавливается после линьки, на фото слева — 3ПМ

Чёрная крачка

Chlidonias niger

88

ФОТО М. КОРЕПОВА

Первые два ПМ чёрной, белокрылой и речной крачек практически неразличимы: опахала тёмно-серые, с белым клиновидным рисунком на внутренних опахалах. Наружные опахала М (кроме первого) аспидно-серые, будто с серебристым налётом, слабеющим по мере обнашивания пера. *Виды следует отличать по размерам — речная крачка самая крупная.*

120

Светлые поля на внутренних опахалах сохраняются (хоть и слабо) на всех М. Стержни светлые только на дистальных М, внутрь крыла темнеют.

Р серые, светлее к наружному краю хвоста. Крайняя пара Р почти полностью белая.

Обратная сторона М и Р немного светлее, Стержни белые.

88

120

Белокрылая крачка

Chlidonias leucopterus

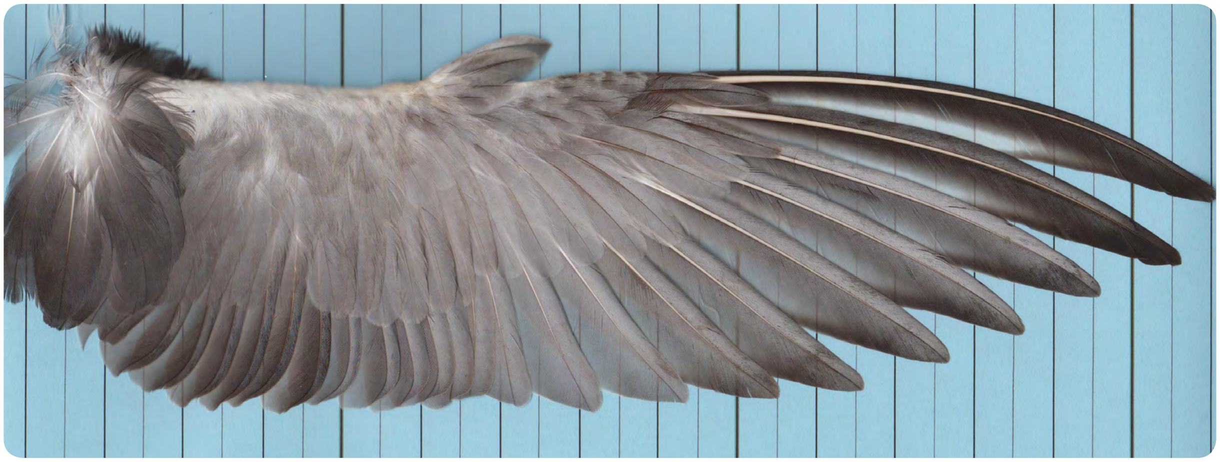
ФОТО М. КОРЕПОВА

Первые два ПМ окрашены как у чёрной и речной крачек.

Внутренние ПМ и ВМ окрашены менее контрастно. Стержни белые по всей длине.

Характер рисунка на Р такой же как у чёрной крачки, но светлее, крайняя пара Р полностью белая.

Обратная сторона М и Р немного светлее, стержни белые.



Речная крачка

Sterna hirundo

88

Первые два ПМ окрашены как у чёрной и белокрылой крачек. *Следует отличать их по размерам — речная крачка самая крупная.*

Крайние Р белые с контрастными тёмно-серыми наружными опахалами.

Проксимальные ПМ и ВМ серые с широкими белыми полями в базальной части.

119

Средние Р речной крачки белые или светло-серые, остальные Р с серыми наружными опахалами, темнеющими к крайним Р. Хвост вильчатый, глубоко вырезанный.

Стержни М и Р белые по всей длине. Обратная сторона М и Р немного светлее, Стержни белые.

ФОТО А. МОСКВИЧЁВА

ФОТО Д. КОРЕПОВОЙ

Отряд Голубеобразные (Columbiformes)

Десять — одиннадцать ПМ, шесть — семь Р

Сизый голубь

Columba livia

134

Встречается множество цветовых вариаций сизого голубя, отличающихся по окраске от дикой формы. Её М сизые с тёмными вершинами, более контрастными на ВМ.

Р тёмно-сизые с широкими чёрными вершинами. Наружные опахала крайних Р светлые или белые. Внутренние Р к вершине расширяются. Стержни окрашены в цвет опахал.

ФОТО А. МОСКВИЧЁВА

В проекте Pigeon Watch Корнелльской лаборатории орнитологии выделены следующие морфы: *сизая* (*англ.* blue-bar) — классическая природная окраска без чужеродных элементов, степень осветлённости кроющих перьев крыла, так называемого щитка, у которой может различаться в условиях города; *сизая красного оттенка* (*англ.* red-bar) — природная окраска с хорошо заметным красноватым оттенком, полосы на щитке красные, сам щиток сизого цвета с красным оттенком; *черночеканная* (*англ.* checker) — морфа с тёмным щитком, на котором расположены светлые пятна («шашечки») различной интенсивности, степень пестроты может меняться в очень широких пределах: от птиц с тёмными пятнами на сизом или голубом щитке, до почти полностью тёмных однородных птиц, близких по окраске к меланистам; *пёстрая* (*англ.* pied) — сизая, черночеканная или меланистическая морфы с белыми элементами в оперении различной интенсивности и степени покрытия; *меланистическая* (*англ.* spread) — крайняя степень затемнения черночеканной морфы, щитки на крыльях не видны, всё оперение черноватого, однотонного цвета (меланист); *красная* (*англ.* read) — окраска выраженного красно-коричневого цвета, щиток красно-коричневый или буроватый, М и Р сероватые или грязно-белые, полосы на щитке отсутствуют; *белая* (*англ.* white) — чисто белая окраска (альбинос) (Москвичёв, 2011)

Крыло сизого голубя черночеканной морфы

134

Крыло клинтуха

М сизого голубя схожи с перьями клинтуха (*Columba oenas*) и вяхиря (*C. palumbus*). *У вяхиря наружные опахала* ПМ *с широкими светлыми каймами.*

Р *клинтуха сизые с чёрными вершинами и светлыми и тёмными предвершинными полосами. Центральные* Р *тёмно-сизые с чёрными вершинами. Наружные опахала в основании крайних* Р *белые.*

Р *вяхиря крупнее, тёмно-сизые с чёрными вершинами и широкой светлой предвершинной полосой, сужающейся внутрь хвоста и исчезающей на центральной паре* Р.

Обратная сторона Р *клинтуха и вяхиря более контрастная, чем у сизого голубя*

Кольчатая горлица

Streptopelia decaocto

82

Р серые, сверху на ½ или ⅓ площади белые. Наружные опахала с рыжеватой каймой, центральная пара полностью рыжеватая.

ФОТО М. КОРЕПОВА

Отряд Кукушкообразные (Cuculiformes)

56

Кукушка

Cuculus canorus

Существует две морфы кукушки — рыжая (только самки) и серая (самцы и самки). Интенсивность рыжего цвета может быть различна.

М самцов и самок серой морфы тёмно-серые с белыми зубовидными или округлыми пятнами на внутренних опахалах ПМ и обширными светлыми полями в основании ВМ. Р с белыми вершинами и пятнами или полосками вдоль стержней и зубовидным рисунком на внутренних опахалах. Степень развития этих пятен индивидуальна. Хвост длинный, ступенчатый. У самок серой морфы светлые пятна на вершине ПМ и Р могут иметь лёгкий рыжеватый оттенок. У самок рыжей морфы светлые пятна на М и Р имеют выраженный рыжеватый цвет.

Обратная сторона М и Р немного светлее, на стержнях видны следы от светлых пятен.

ФОТО С. АДАМОВА

ФОТО М. КОРЕПОВА

Самец серой морфы (сверху) и самка рыжей морфы

Крыло и хвост самки серой морфы.

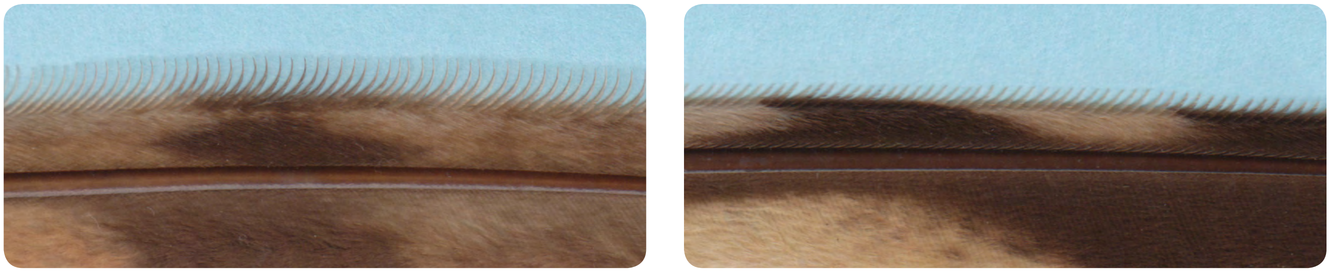
Перья рыжей морфы кукушки можно спутать с перьями пустельги. *У кукушки треугольный рисунок на* М *перьях у́же чем у пустельги, на наружных опахалах* ПМ *красно-коричневые пятна отсутствуют*

Отряд Совообразные (Strigiformes)

Практически у всех наших видов сов самцы и самки окрашены одинаково, у большинства самки заметно крупнее.

Характерными особенностями оперения ночных хищных птиц являются зазубрины по краю наружного опахала первых ПМ и бархатистые ворсинки, покрывающие верхнюю часть опахал. Такое мягкое и нежное оперение делает полёт сов практически бесшумным, что важно не только для скрытности, но и для того, чтобы шелест собственного оперения не препятствовал улавливанию звуков, издаваемых добычей.

Одиннадцать ПМ, 1ПМ недоразвито, поэтому нумерацию начинаем с 1-го видимого М. Шесть пар Р



Отличия зазубрин на краю наружного опахала 1ПМ ушастой (слева) и болотной совы

Филин

Bubo bubo

ФОТО М. КОРЕПОВА

77

М и Р перья филина имеют самые крупные размеры и самую рыжую окраску среди сов. М широкие, на четырёх дистальных ПМ короткие и неглубоко врезанные «пальцы», образованные вырезками на внутренних опахалах 1–4ПМ и выемками на наружных опахалах 2–4ПМ. На рыжеватом или охристом фоне обоих опахал М и внутренних Р проходят широкие тёмные полосы. Количество полос увеличивается на ВМ. Наружные опахала М выглядят темнее из-за коричневого мелкого крапа по светлому фону. На дистальных Р тёмные полосы тонкие. ТМ и центральная пара Р преимущественно с серым фоном.

У молодых птиц полосы на М более тонкие и достигают края внутренних опахал, М и Р более узкие и заострённые, у взрослых — закруглённые.

Стержни тёмные, белые в основании. Обратная сторона пера светлее, стержни белые с тёмными следами от полос в верхней половине.

ФОТО М. КОРЕПОВА

Ушастая сова

Asio otus

70

Основной тон окраски М рыжевато-охристый, на проксимальных перьях крыла выражен слабее. Основания и края внутренних опахал М светлые до белого. Оба опахала М пересекают тёмно-бурые полосы, которые сужаются и увеличиваются в количестве внутрь крыла. На вершинах первых трёх М полосы сливаются между собой у края внутренних опахал. Охристые участки между полосами в верхней половине М с интенсивным тёмным крапчатым рисунком. Вместо «пальцев» короткая вырезка в виде прямого угла на вершине внутреннего опахала 1–2ПМ и выемка на внешнем опахале 2ПМ.

Перья ушастой и болотной сов схожи окраской и размерами. *Перья ушастой совы выглядят более тёмными из-за крапчатого рисунка на светлых полях. Надёжное отличие видов — длина рассученных зазубрин по краю наружного опахала* 1ПМ*: у ушастой совы они 3–4 мм, у болотной — в два раза короче* (с. 240).

Р с тонкими тёмными полосами, за исключением центральной пары. Охристые поля между полосами на Р также с тёмным крапчатым рисунком.

Стержни тёмные, светлые в базальной части пера. Обратная сторона пера светлее, стержни белые по всей длине.

ФОТО А. МОСКВИЧЁВА

Болотная сова

Asio flammeus

ФОТО С. АДАМОВА

71 Перья болотной совы очень похожи размерами и рисунком на перья ушастой совы, *но общий тон фона светлее — желтоватый или светло-охристый, а из-за слабого развития мелкого крапчатого рисунка на светлых полях перья кажутся «чище».* Вершины ВМ белые. *Полос на внутренних опахалах* М *и* Р *в целом меньше, чем у ушастой совы.* Стержни тёмные, светлее в основании.

С обратной стороны перьев опахала немного светлее, стержни белые за исключением тёмных вершин дистальных ПМ.

ФОТО С. АДАМОВА

Мохноногий сыч

Aegolius funereus

69

ФОТО И. УКОЛОВА

Перья очень нежные на ощупь, серовато-бурые. Зазубрины на наружном опахале 1ПМ очень длинные, вырезки в виде прямого угла развиты на вершине внутренних опахал первых двух М. ПМ и Р с белыми овальными пятнами на обоих опахалах. Наружные опахала ВМ с более мелкими пятнами, количество которых снижается внутрь крыла, на внутренних опахалах — белый зубчатый рисунок.

М *по окраске схожи с* М *ястребиной совы, но значительно меньше и мягче.*

Стержни М и Р тёмные. С обратной стороны перьев опахала лишь немного светлее, стержни белые.

Ястребиная сова

Surnia ulula

69

М окраской похожи на перья мохноногого сыча и кобчика: М *сыча меньше и мягче, а* М *кобчика — схожи размерами, но жёстче*. На обоих опахалах М светлые пятна. Дистальные ПМ узкие и заострённые с выемкой на наружном опахале 2–3ПМ и вырезкой на внутреннем опахале 1–4ПМ.

Р длинные с белой вершиной и поперечными светлыми полосами, расширяющимися в основании внутренних опахал на крайних перьях хвоста.

У молодых птиц перья более узкие и заострённые.

Стержни М и Р тёмные. С обратной стороны опахала лишь немного светлее, стержни белые за исключением самых крайних ПМ.

ФОТО М. КОРЕПОВА

ФОТО А. СОРОКИНА

Серая неясыть

Strix aluco

73

В природе встречаются две основные вариации окраски — серая (на фото сверху) и рыжая (снизу). У особей серой морфы М и Р серовато-бурые, со светлыми поперечными нечёткими полосами. В базальной части внутренних опахал ВМ и проксимальных ПМ полосы образуют зубчатый рисунок, не доходящий до края опахала. У птиц рыжей морфы беловатый и сероватый цвета замещены охристо-рыжим в разной степени насыщенности, а тёмные участки — бурые, с рыжеватым оттенком. «Пальцы» на пяти внешних ПМ короткие и широкие, образованы выемками на наружных опахалах 2–4ПМ и вырезками на внутренних опахалах 1–5ПМ.

Р с нечёткими тёмными полосами, а центральная пара вообще несёт мраморный рисунок. Вершины всех Р светлые.

У молодых птиц тёмные полосы на внутренних опахалах практически всех М доходят до наружного края. Предвершинные тёмные полосы расположены ближе к концу пера.

Стержни М и Р тёмные, светлые только в основании. Обратная сторона перьев светлее, полосы выглядят более контрастными, стержни на ½ светлые.

ФОТО М. КОРОЛЬКОВА

ФОТО А. СОРОКИНА

Длиннохвостая неясыть

Strix uralensis

72

ФОТО С. АДАМОВА

М и Р окрашены в равномерно чередующиеся тёмно-бурые и светло-серые или светло-бежевые полосы, пересекающие оба опахала. «Пальцы» на пяти внешних ПМ короткие и широкие, образованы выемками на наружных опахалах 2–4ПМ и вырезками на внутренних опахалах 1–5ПМ. Р «стройные» и длинные (по размерам схожи с перьями филина), за что птица получила своё видовое название. Центральная пара Р длиннее крайних на 4–5 см.

Стержни тёмные, белые только в основании пера. Обратная сторона перьев светлее, стержни белые, в верхней половине с тёмными следами от полос.

Отряд Козодоеобразные (Caprimulgiformes)

Десять ПМ, пять пар Р

Обыкновенный козодой

Caprimulgus europaeus

54

ФОТО М. КОРЕПОВА

Оперение мягкое, как у сов, поэтому полёт бесшумный. Окрас криптический. М тёмно-бурые, с рыжевато-охристыми поперечными мраморными полосами, более чёткими на самых дистальных ПМ. У взрослых самцов на внутренних опахалах 1–3ПМ округлые белые сигнальные пятна (у 2–3ПМ белое заходит на внешние опахала), у самки они рыжие. У некоторых самцов беловатые вершины появляются уже в первый год. М с едва заметными вырезками на трёх наружных ПМ.

Центральные Р охристо-серые, с тёмным струйчатым рисунком и бурыми поперечными извилистыми полосами. Они очень похожи на перья вертишейки, *но значительно крупнее.* Остальные Р тёмно-бурые с размытыми рыжеватыми поперечными полосами. У самца вершины двух крайних пар Р белые. У самки пятна на хвосте не белые, а рыжеватые и имеют протяжённость всего 13–29 мм вдоль стержня.

Перья молодых птиц окрашены как перья взрослой самки, Р короче, у́же и острее. ВМ в первую осень жизни с беловатыми вершинами.

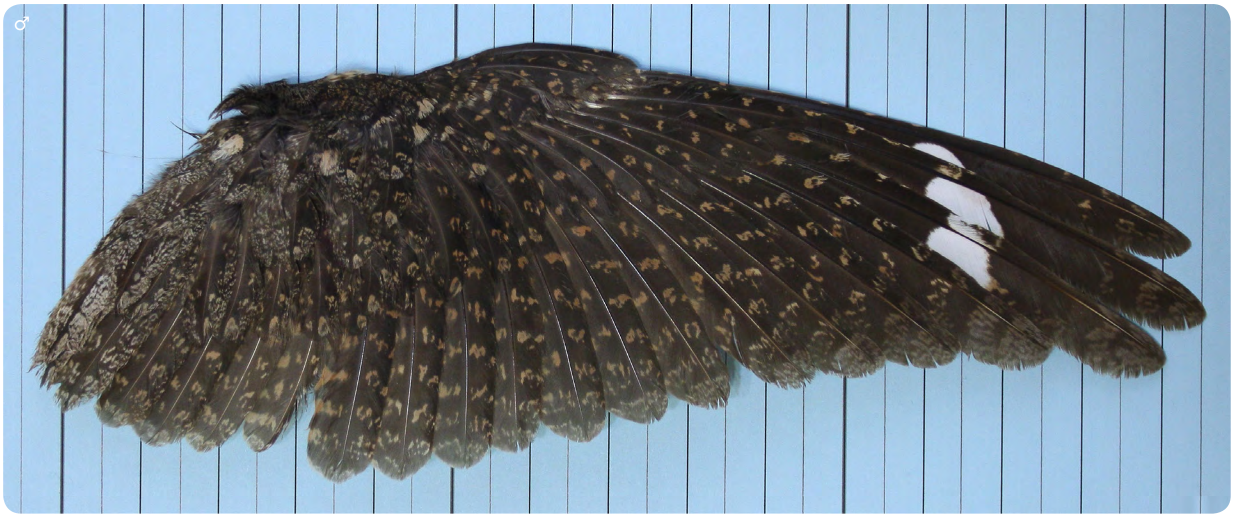
Стержни М и Р тёмные. Обратная сторона перьев немного светлее.

ФОТО М. КОРЕПОВА

В случае опасности козодой затаивается, становясь похожим на ветку дерева или лесную подстилку

ФОТО П. МИРОНОВА

В редких случаях раскрывает свой широкий рот, стараясь напугать врага



Отряд Стрижеобразные (Apodiformes)

Десять ПМ, пять пар Р

Чёрный стриж

Apus apus

М чёрные или чёрно-коричневые, по краю внутренних опахал немного светлее. Наружные опахала и пристержневая часть внутренних опахал с лёгким синим или зелёным металлическим блеском. ПМ длинные, острые и очень узкие, ВМ и ТМ значительно короче и шире. У взрослых птиц (третьего-четвёртого года) 1М с предвершинной выемкой.

Р тёмно-коричневые, до чёрных, с лёгким зеленоватым металлическим блеском. Крайние Р длиннее центральных — на 3–4 см.

М молодых птиц со светлыми каймами, которые затем полностью снашиваются, а сменяются перья только во время второй зимовки, поэтому в некоторых случаях обломаны и обношены до стержня.

Стержни М и Р тёмные и сверху и с обратной стороны, у ПМ очень крепкие.

ФОТО А. ЛЕВАШКИНА

ФОТО М. КОРОЛЬКОВА

Отряд Ракшеобразные (Coraciiformes)

Десять ПМ, пять пар Р

Сизоворонка

Coracias garrulus

ФОТО М. КОРЕПОВА

107 Два-четыре дистальных ПМ чёрные или чёрно-бурые с небольшими выемками на вершине. Обратная сторона перьев с характерным голубоватым отливом. Наружное опахало дистального ПМ с зеленовато-голубым блеском.

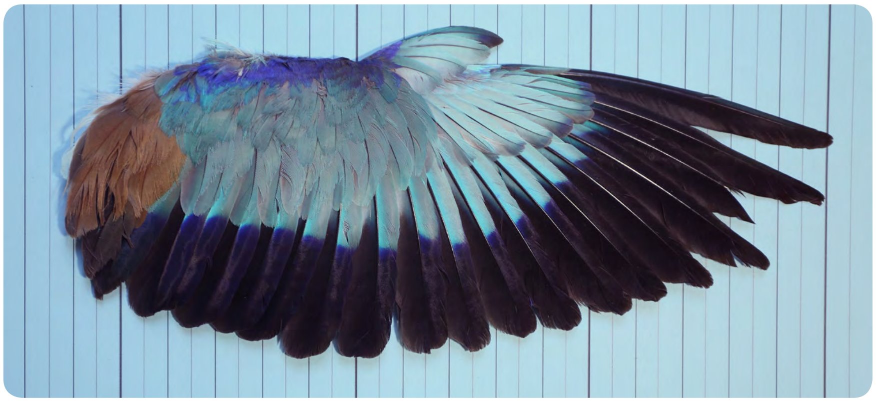
154 В основании наружных опахал остальных ПМ (за исключением 1–4ПМ) и ВМ светло-голубые поля, расширяющиеся внутрь крыла. Базальные части проксимальных ВМ белые.

Средние Р тёмно-бурые, с зелёным или синевато-лиловым оттенком. Остальные Р голубовато-синие со светлыми полями на вершине, расширяющимися к наружному краю хвоста. Концы крайней пары Р сужены в виде небольших тёмных выступов (на подобие косиц деревенской ласточки).

149 ТМ рыжеватые с тёмно-голубым оттенком разной степени выраженности.

Стержни М и Р тёмные.

Молодые птицы окрашены подобно взрослым, но менее ярко, а на вершине крайних Р отсутствуют выступы.



Обыкновенный зимородок

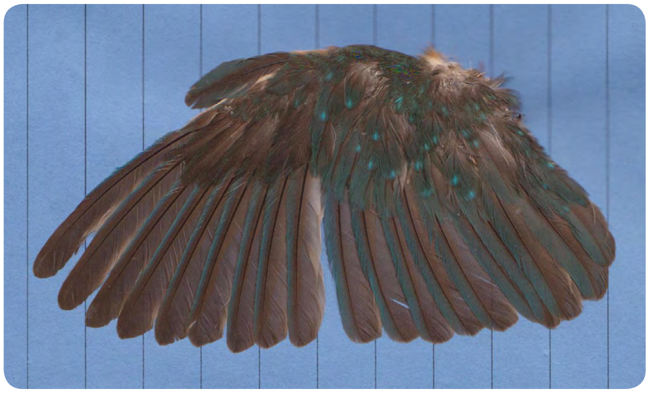
Alcedo atthis

ФОТО С. АДАМОВА

153 М тёмно-серые, наружные опахала зеленовато-голубые, на внутренних опахалах светло-кремовые поля. 1ПМ полностью тёмное. Обратная сторона М светло-серая с розовато-кремовой каймой на внутренних опахалах.

Р тёмно-синие, с обратной стороне тёмно-серые.

Стержни М и Р чёрные, с обратной стороны светлее.



Золотистая щурка

Merops apiaster

ФОТО М. КОРЕПОВА

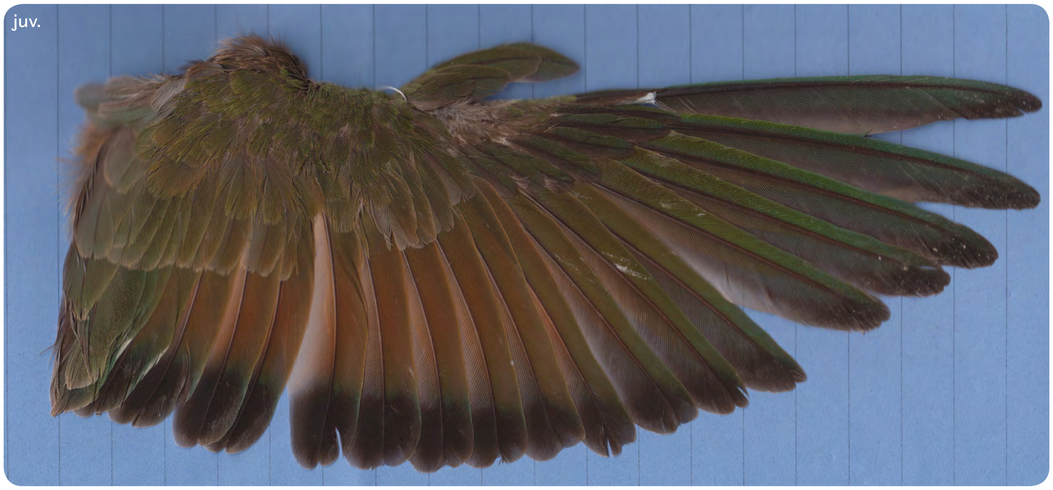
154 ПМ и ТМ взрослых птиц в возрасте одного года голубовато-зелёные. У взрослых самцов в возрасте двух лет и более зелёный цвет заменяется голубым или синим. Края внутренних опахал светло-бежевые. Вершины практически всех М чёрные. Площадь чёрной окраски на вершинах М увеличивается внутрь крыла от ⅒ на ПМ до ½ на ТМ. На вершинах ПМ и ВМ сердцеобразная вырезка.

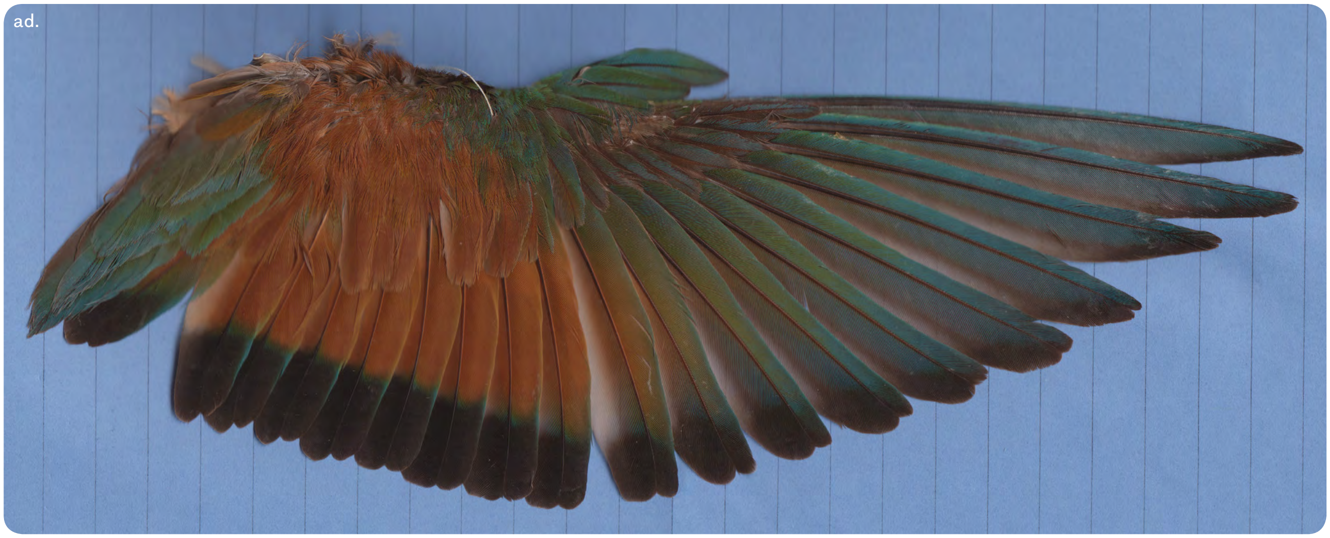
Р зеленовато-голубые, центральная пара удлинённая и заострённая (на 1–1,5 см длиннее остальных).

У молодых птиц тон окраски М и Р менее яркий, зеленоватый. Центральная пара Р лишь слегка выступает за обрез хвоста.

148 ВМ рыжие, в основании наружных опахал зелёный участок. Чёрные вершины пера оконтурены изнутри зеленоватой каймой.

Стержни М и Р буровато-коричневые. С обратной стороны перьев опахала серые.


juv.


ad.

juv.

ad.

Отряд Удодообразные (Upupiiformes)

Десять ПМ, пять пар Р

Удод

Upupa epops

82

М чёрные с широкими белыми полосами. На ПМ одна предвершинная полоса (иногда 1ПМ полностью чёрное).

Р чёрные с широкой белой поперечной полосой, расширяющейся на дистальных перьях хвоста по наружному опахалу. На крайних Р развито белое пятно в основании внутреннего опахала.

68

На ВМ три-четыре полосы. ТМ глинисто-ржавчатые, полосатые.

У молодых чёрный цвет на перьях без блеска, белые полосы на М — с более выраженным рыжим налётом.

Стержни окрашены в цвет опахал. Обратная сторона перьев того же цвета, что и сверху.

Отряд Дятлообразные (Piciformes)

У всех наших представителей отряда, кроме вертишейки, Р жёсткие и заострённые. Налегая друг на друга, они образуют прочную и в то же время упругую опору при лазании по стволам деревьев. Острые кончики Р сильно изнашиваются и могут укорачиваться на 1 см и более. У дятлов крайняя пара Р очень мала и скрыта кроющими хвоста.

Десять ПМ, у вертишейки 1ПМ рудиментарно. Шесть пар Р

Вертишейка

Jynx torquilla

55

М серо-бурые, с рыжеватыми пятнами на наружных опахалах и зубчатым рисунком на внутренних. На проксимальных перьях крыла появляется мраморный рисунок, особенно на наружных опахалах.

Р охристо-серые, с бурым струйчатым рисунком и тёмными поперечными извилистыми полосами. *В отличие от других представителей семейства Дятлообразные, перья хвоста мягкие, с широкими вершинами.*

Своей покровительственной окраской перья вертишейки схожи с перьями козодоя, особенно центральная пара Р и ТМ, *но у последнего они почти в два раза крупнее.*

Стержни М и Р тёмные. Обратная сторона перьев светлее.

ФОТО С. АДАМОВА

ФОТО А. ЛЕВАШКИНА

Седой дятел

Picus canus

Все М серо-чёрные с чёткими светлыми поперечными пятнами, создающими зубчатый рисунок. На ПМ чёткие белые пятна на обоих опахалах, к вершине пера они не достают до стержня и исчезают. На ВМ и ТМ полосы чётко выражены только на внутренних опахалах. Оливково-зелёный цвет присутствует только на наружных опахалах М и его интенсивность увеличивается внутрь крыла (на самых проксимальных ВМ и ТМ зелёный немного заходит на вершины внутренних опахал).

Р буровато-серого цвета с оливковым налётом, у центральной пары насыщенный оливково-зелёный цвет присутствует на обоих опахалах чёткий полосатый рисунок имеет только центральная пара Р, на крайних перьях хвоста он едва заметен. Р упругие и жёсткие.

Стержни М и Р тёмные. Обратная сторона перьев светлее, без зелёных тонов, стержни ВМ белые.

Схожи с перьями зелёного дятла (Picus viridis), но у последнего перья немного крупнее и светлые поперечные полосы присутствуют на всех Р.

59

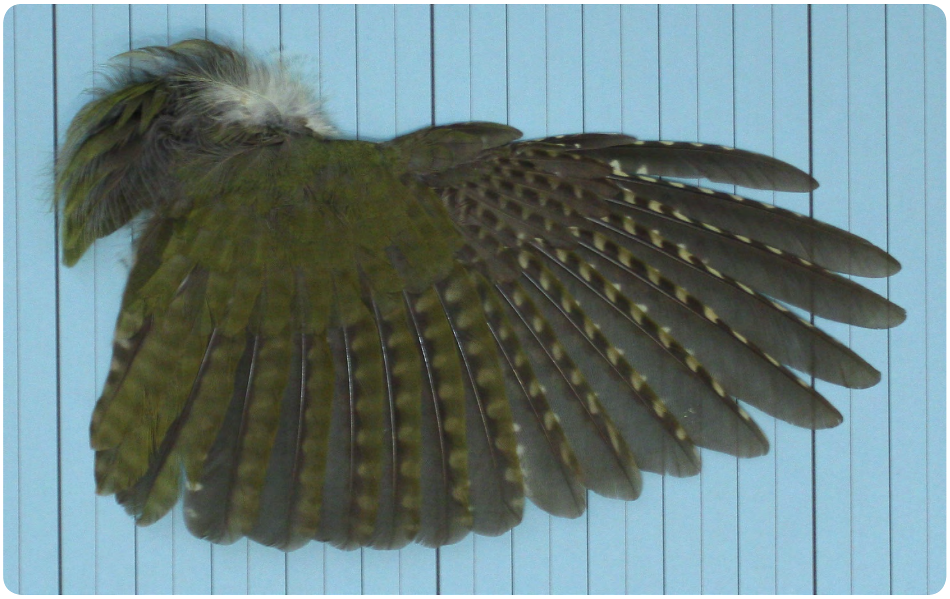
ФОТО А. МОСКВИЧЁВА

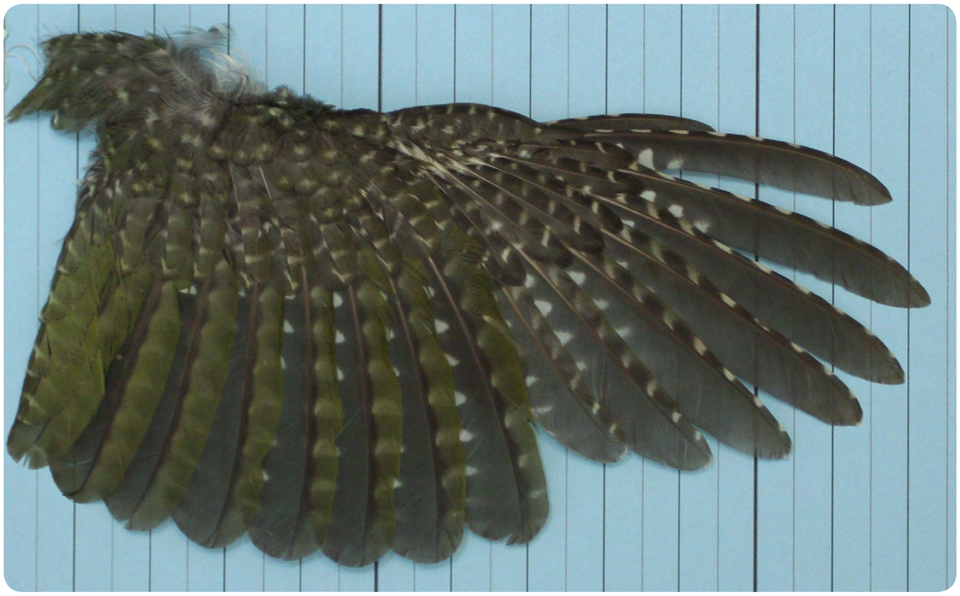
58

ФОТО А. СОРОКИНА

Седой (сверху) и зелёный дятлы

Хвосты седого (сверху) и зелёного дятла





Крылья седого (два сверху) и зелёного дятла

Пёстрый дятел

Dendrocopos major

58

М чёрные, с белыми пятнами на обоих опахалах (на внутренних опахалах пятна могут сливаться в сплошные белые поля). Исключение составляют 1М и 2М, у которых на наружных опахалах есть небольшое белое поле только в основании. По сравнению с внутренними опахалами, белые пятна на наружных опахалах расположены ближе к стержню. На ПМ они примыкают к стержню. У молодых на концах всех ПМ двусторонние белые пятна.

Четыре дистальные пары Р контрастные чёрно-белые, но форма и степень развития черного цвета на них имеют сильную индивидуальную изменчивость. Четвёртая и пятая пары — белые с чёрным основанием и чёрными поперечными полосами или пятнами. В основании внутренних опахал небольшое белое пятно.

94
106

На третьей паре Р, как правило, белым окрашена только краевая кайма на вершине.

Две центральные пары Р полностью чёрные.

Стержни М и Р тёмные, за исключением светлой вершины крайних Р. Обратная сторона М немного светлее, с серебристым глянцем.

М и Р пёстрого дятла (снизу) схожи с перьями малого дятла (*Dendrocopos minor*), *но крупнее, а белые участки на* Р *занимают меньшую площадь.*

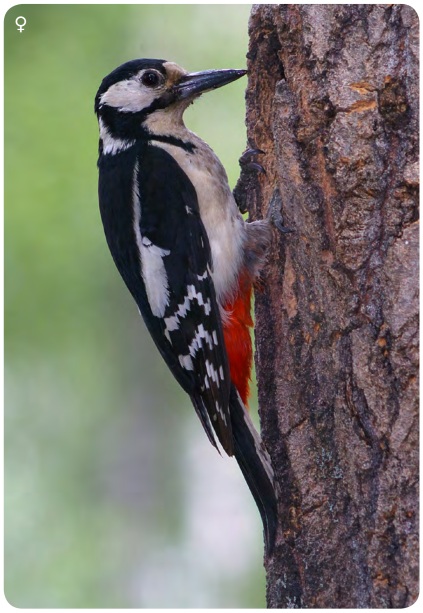


ФОТО С. АДАМОВА

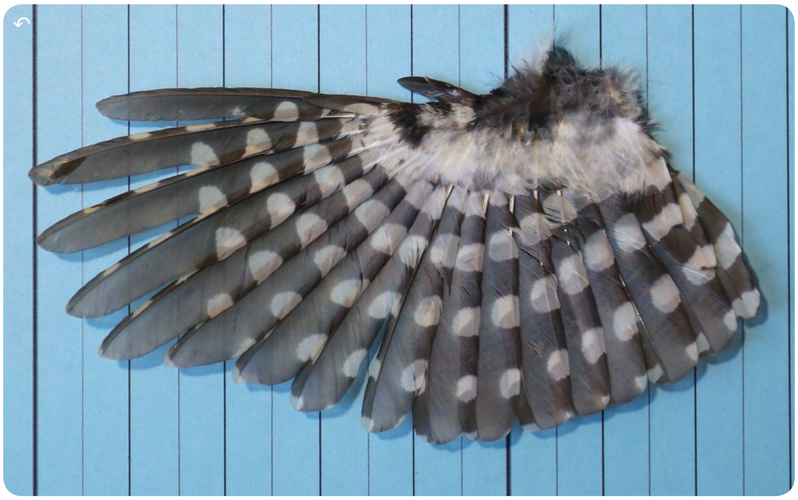
ФОТО М. КОРЕПОВА

59
94
106

Пёстрый (сверху) и малый дятел

Хвосты пёстрого (слева) и малого дятла

Крылья пёстрого (сверху) и малого дятла



Желна

Dryocopus martius

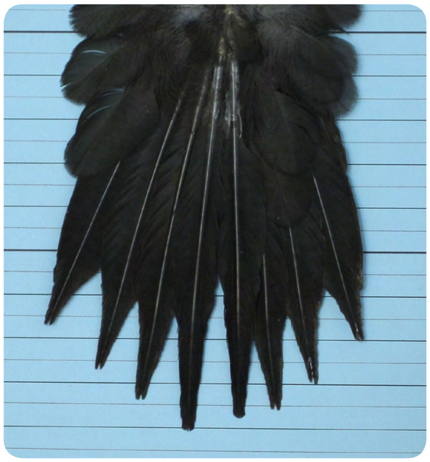
106

М и Р перья коричнево-чёрные, лишь внешние опахала ПМ буровато-чёрные. ПМ узкие, ВМ широкие.

Перья желны схожи с перьями врановых, *но мельче (едва достигают размеров галки), более коричневые, у́же, без металлического блеска и выраженных вырезок на* ПМ.

Стержни тёмные и с верхней и с обратной стороны перьев, немного светлее в основании. Обратная сторона М с серебристым глянцем.

ФОТО М. КОРЕПОВА



Отряд Воробьинообразные (Passeriformes)

Десять ПМ, у большинства самое дистальное (1М) значительно меньшего размера, а у представителей семейств Ласточковые, Жаворонковые, Трясогузковые, Скворцовые, Свиристелевые, Завирушковые, Воробьиные, Вьюрковые и Овсянковые недоразвито и скрыто под кроющими перьями кисти или полностью редуцировано. Обычно шесть пар Р

Деревенская ласточка

Hirundo rustica

ФОТО М. КОРЕПОВА

113 У взрослых птиц М чёрно-бурые с лёгким синеватым блеском на наружных опахалах. ВМ не заострены, а несут у молодых и взрослых птиц сердцевидную вырезку. М похожи на перья стрижа, *но крыло ласточек шире, оттого разница в длине между* М *у них меньше.*

Центральная пара Р однотонная тёмно-бурая.

94 Остальные Р с предвершинным белым пятном на внутреннем опахале. Крайние Р удлинены в виде косиц. У самца они немного длиннее и уже, чем у самки, а у молодых птиц значительно укорочены.

Стержни М и Р тёмные, немного светлее в основании. Обратная сторона перьев немного светлее.

Полевой жаворонок

Alauda arvensis

ФОТО М. КОРЕПОВА

139

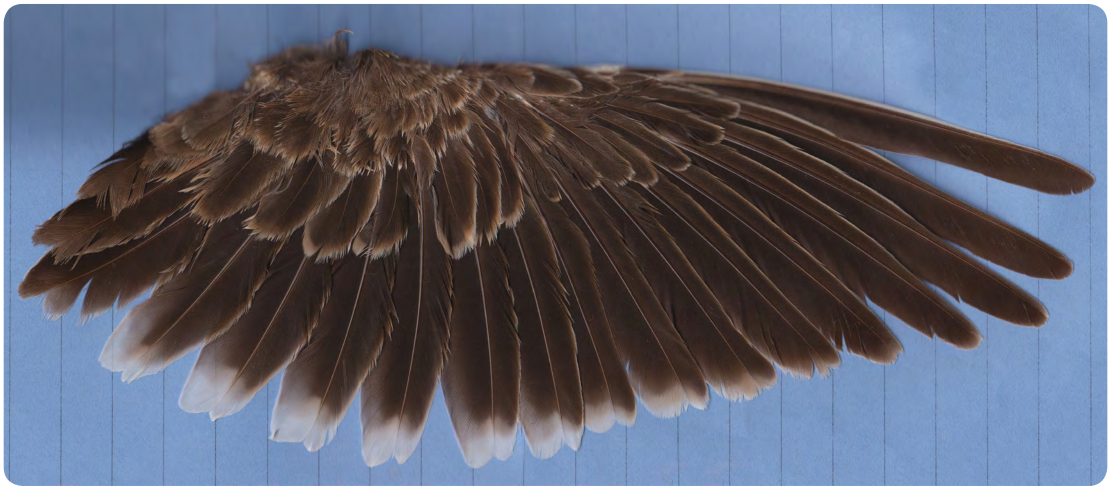
M серо-коричневые с тонкими чёткими охристыми каймами на наружных опахалах. Наружное опахало самого дистального M полностью охристое. На BM нечёткая белая вершинная полоса, образующая задний светлый край крыла, заметный в полете. Светлый кант менее выражен, чем у белокрылого (*Melanocorypha leucoptera*) и степного (*M. calandra*) жаворонков. M с лёгким посветлением по самому краю внутренних опахал. Проксимальные BM и TM жаворонков более или менее удлинены и образуют внутреннюю вершину крыла.

P, за исключением двух крайних пар, серо-коричневые.

98

Крайние две пары P с белым клиновидным рисунком, проходящим на 5P через наружное опахало, а на 6P через оба опахала. Рисунком P похожи на перья трясогузки, *но у жаворонка они короче и стержни по всей длине белые.*

Стержни M и P окрашены под цвет опахал.



Крыло степного жаворонка (сверху)
и крыло и хвост белокрылого жаворонка

Для представителей семейства Трясогузковые (Motacillidae) — коньков и трясогузок — характерны сердцеобразные вырезки на вершинах проксимальных ПМ и ВМ. ТМ достигают длины ПМ, поэтому сложенное крыло выглядит двувершинным

Лесной конёк

Anthus trivialis

140

М серо-коричневые. По краю наружных опахал М проходит тонкая желтоватая кайма, очень узкая, едва заметная на ПМ и расширяющаяся нечёткая на ВМ. На ТМ она широкая и чёткая. Вершины М с едва заметной светлой каймой. Края внутренних опахал М осветлены.

Р тёмно-коричневые, с оливковыми каймами на наружных опахалах, более широкими на проксимальных перьях хвоста.

98

Рисунок на крайней паре Р похож на перья жаворонка, овсянки или зяблика, *но менее чёткий и грязно-белый*. На вершинах 4 и 5-й пары Р небольшие светлые пятна, уменьшающиеся внутрь хвоста.

Стержни М и Р окрашены под цвет опахал.

ФОТО М. КОРЕПОВА

Белая трясогузка

Motacilla alba

ФОТО М. КОРЕПОВА

141

М в основном серо-чёрные, со светлыми широкими каймами на проксимальных М, в основании внутреннего опахала достаточно контрастное небольшое белое поле. Вершины проксимальных ПМ и ВМ с сердцеобразными вырезами. ТМ с вытянутыми вершинами.

112

Проксимальные Р длинные чёрные, 1Р с узкой белой каймой на наружном опахале.

98

Дистальные Р чёрные с обширным белым клиновидным рисунком.

Стержни М и Р чёрные, за исключением двух крайних перьев, стержень которых окрашен в цвет опахал. Обратная сторона перьев немного светлее, стержни тёмные.

Жулан

Lanius collurio

140

М самок и молодых птиц серо-коричневые, на наружных опахалах ВМ ржаво-коричневые узкие каймы. Основания внутренних опахал немного светлее. М самца с белыми полями в основании наружных и внутренних опахал (рисунком похож на поползня).

У самок и молодых птиц Р коричневые, на крайних Р проходит двойная белая и чёрная кайма по краю наружного опахала и вершине.

99

Р самца, за исключением центральной пары, наполовину белые с чёрно-коричневой вершиной. Величина вершинного тёмного поля увеличивается внутрь хвоста. Крайние Р с белым наружным опахалом, центральные Р почти целиком тёмные. Средние Р широкие — до 1 см.

Стержни тёмные и сверху, и с обратной стороны пера.

♀

ФОТО А. ЛЕВАШКИНА

♂

ФОТО М. КОРЕПОВА

♂

ФОТО А. ЛЕВАШКИНА

Серый сорокопут

Lanius excubitor

92

М чёрно-белые, с белыми основаниями, образующими на крыле зеркальце. Величина белых участков уменьшается внутрь крыла: ПМ наполовину белые в основании, на ВМ белое поле остаётся лишь в основании наружного опахала, а на внутреннем опахале имеет нечёткий контур. ТМ почти целиком серо-чёрные. Вершины М (кроме дистальных ПМ) белые.

Р контрастные чёрно-белые. Величина чёрного поля расширяется внутрь хвоста, центральная пара почти целиком чёрная.

114

Крайняя пара Р целиком белая, но с чёрными центральными участками стержня.

Обратная сторона М и Р имеет одинаковую с верхней стороной окраску, лишь немного светлее.

ФОТО С. АДАМОВА

ФОТО М. КОРЕПОВА

Иволга

Oriolus oriolus

138

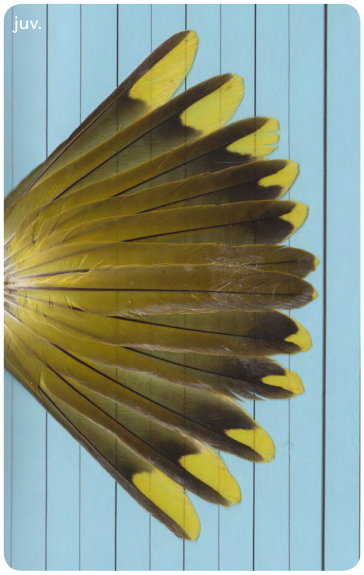
М самки и молодых птиц тёмно-серые с чёткой белой каймой на наружных опахалах и вершинах первых ПМ. Внешние опахала проксимальных ВМ и ТМ зеленоватые. Основания внутренних опахал М светлее. М самца и некоторых самок более тёмные, почти чёрные. Стержни М тёмные, с обратной стороны светлее.

151

Р самок и молодых птиц тёмно-зелёные с жёлтыми основаниями и ярко-жёлтыми вершинами на внутренних опахалах (их площадь уменьшается внутрь хвоста). У самцов Р более контрастные чёрно-жёлтые. Стержни Р чёрные, с обратной стороны белые.

♂
ФОТО А. ЯКОВЛЕВА

juv.


juv.

↶ juv.

↶ juv.

Скворец

Sturnus vulgaris

136

ФОТО М. КОРЕПОВА

М серо-коричневые. Вершины ПМ без выраженных вырезок, немного темнее и со светлым предвершинным полем. ВМ широкие. Наружные опахала с очень тонкой охристой каймой на ПМ и светло-коричневой широкой каймой на ВМ и вершинах ТМ. К концу гнездового сезона, к середине лета, каймы могут полностью снашиваться. Вдоль коричневатой каймы на ВМ и ТМ внутри опахала полоса с зеленоватым металлическим отливом.

Р серые с серебристым оттенком на верхней половине и чёрными наружными и рыжеватыми краевыми каймами, которые летом также снашиваются (в таблице представлены и «свежие» Р, и со сношенными каймами).

У молодых птиц (в первую осень) перья рыжеватые.

Стержни М и Р окрашены в цвет опахал. Обратная сторона пера с серебристым глянцем.

Кукша

Perisoreus infaustus

ФОТО А. ЯКОВЛЕВА

135 М серо-коричневые, в нижней половине на обоих опахалах присутствует рыжий цвет. ТМ оливково-коричневые.

Центральная пара Р однотонно-серая.

149 Р, за исключением центральной пары, рыжие, серый цвет присутствует только на вершине наружных опахал.

Стержни большинства Р рыжие, у центральных Р и М — чёрные. Обратная сторона перьев светлее, стержни белые.

Кедровка

Nucifraga caryocatactes

ФОТО А. ЛЕВАШКИНА

111 М коричнево-чёрные. На вершине ВМ и 1ПМ белая кайма, которая часто снашивается. На наружных опахалах ВМ слабый сине-фиолетовый металлический блеск.

91 Посередине внутреннего опахала 6 и 7ПМ белое пятно.

По краю хвоста проходит белая полоса, более широкая на крайних Р.

Стержни М и Р окрашены под цвет опахал. Обратная сторона перьев немного светлее.

Сойка

Garrulus glandarius

ФОТО Т. КЕЖЕВАТОВОЙ

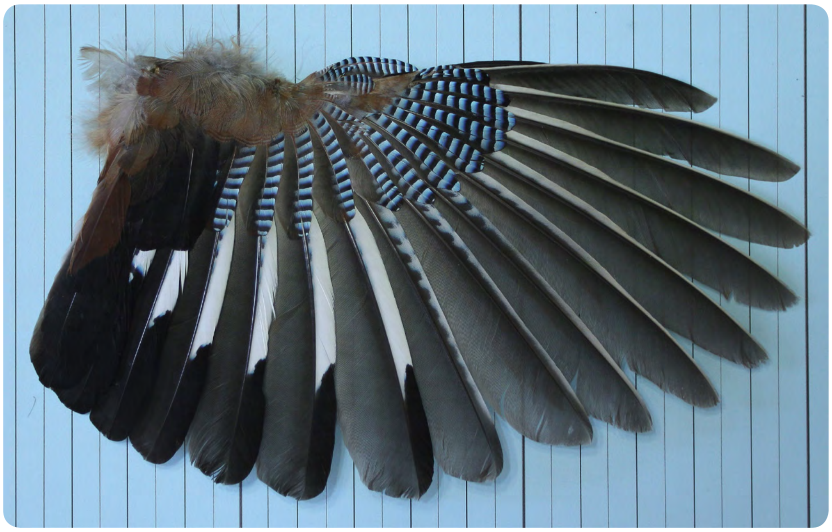
107 М и Р серо-чёрные, без металлического блеска. Наружные опахала ПМ светло-серые, с едва заметным полосатым рисунком в основании. «Следы» от полос могут проявляться и в основании Р.

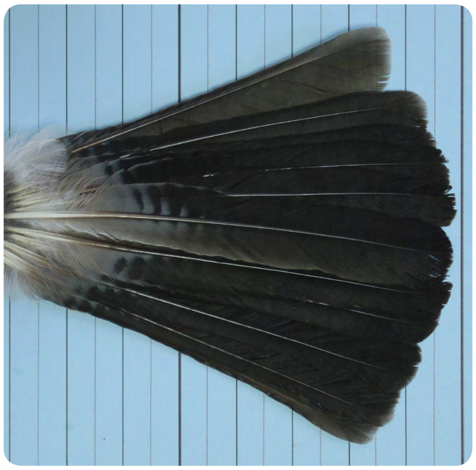
155 Красивые полосатые черно-бело-голубые «эполеты» на сгибах крыльев (МА, КАЛ, БВКПМ, БВКВМ) делают этот вид легко узнаваемым. Яркий полосатый светло-голубой рисунок выражен в основании наружных опахал проксимальных ВМ.

93 В нижней половине наружных опахал ВМ белое поле, ограниченное сверху и снизу характерным светло-голубым полосатым рисунком.

148 ТМ бархатисто-чёрные с рыжеватым пятном на наружном опахале.

Стержни М и Р чёрные. Обратная сторона пера светлее, стержни белые, на гребне темнее.





Сорока

Pica pica

155

М и Р чёрно-коричневые с выраженным синим и зелёным металлическим блеском, преимущественно на наружных опахалах.

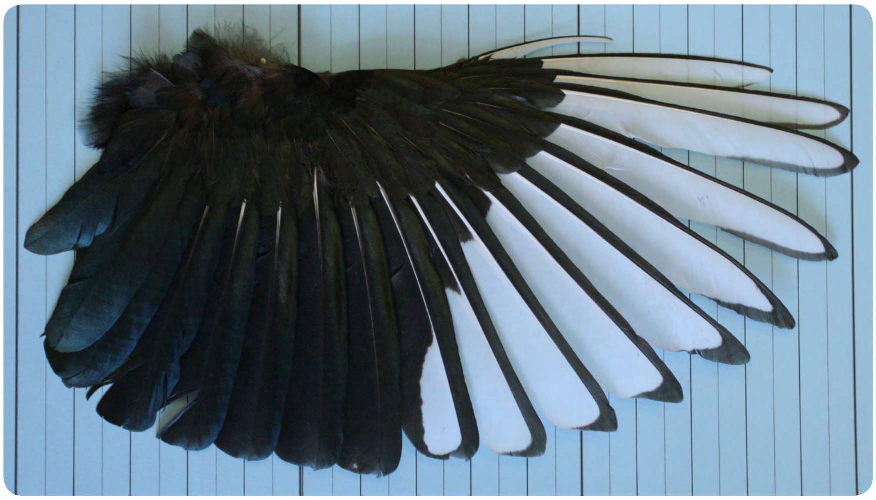
Хвост ступенчатый. Центральные Р значительно длиннее крайних. Тёмно-зёленый металлический окрас присутствует на обоих опахалах центральной пары Р.

92

На внутренних опахалах ПМ и первых ВМ белые поля, величина которых уменьшается внутрь крыла.

Стержни Р чёрные и сверху, и с обратной стороны перьев. Стержни М окрашены под цвет опахал, иногда граница между тёмным и светлым проходит по самому гребню стержня.

ФОТО А. СОРОКИНА



Галка, грач, серая ворона и ворон

Corvus monedula, C. frugilegus, C. cornix & C. corax

М и Р равномерно чёрные, с металлическим отливом преимущественно на наружных опахалах. Наружное опахало ПМ и Р отливает голубовато-зелёным, у ВМ блеск более насыщенный фиолетовый или пурпурно-синий. Дистальные ПМ с длинными узкими заострёнными «пальцами». Выемки на внутренних опахалах 1–5ПМ не глубоко врезаны в форме тупого угла, на наружных опахалах выемки выражены на 2–5ПМ. Стержни преимущественно тёмные.

У молодых птиц интенсивность чёрного цвета и металлического блеска ниже.

С обратной стороны перья окрашены также как и сверху, но равномерно глянцевые без металлического блеска.

Следует отличать перья этих видов по размерам. *Крупнейший представитель рода* Corvus *и отряда Воробьинообразные — ворон. Самое длинное его* ПМ *— до 40 см, у галки оно в 2 раза меньше. Хвост, в отличие от галки, грача и серой вороны ромбовидный, центральная пара* Р *длиннее крайних на 4 см.*

ФОТО А. МОСКВИЧЁВА

110

ФОТО А. ЯКОВЛЕВА

111

ФОТО М. КОРЕПОВА

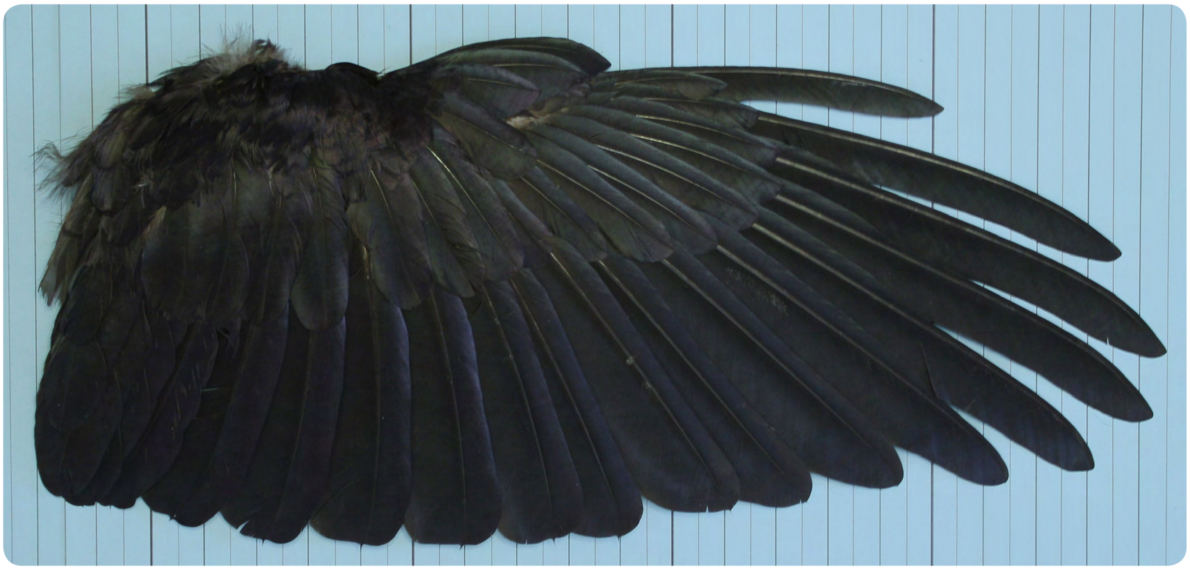
ФОТО А. МОСКВИЧЁВА

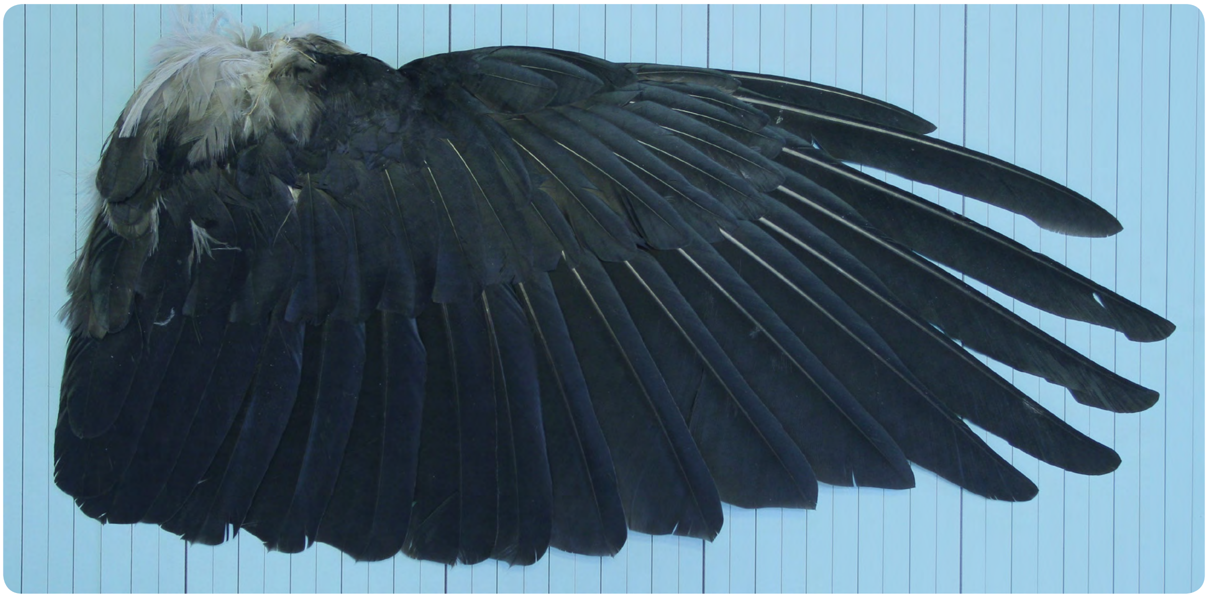
110

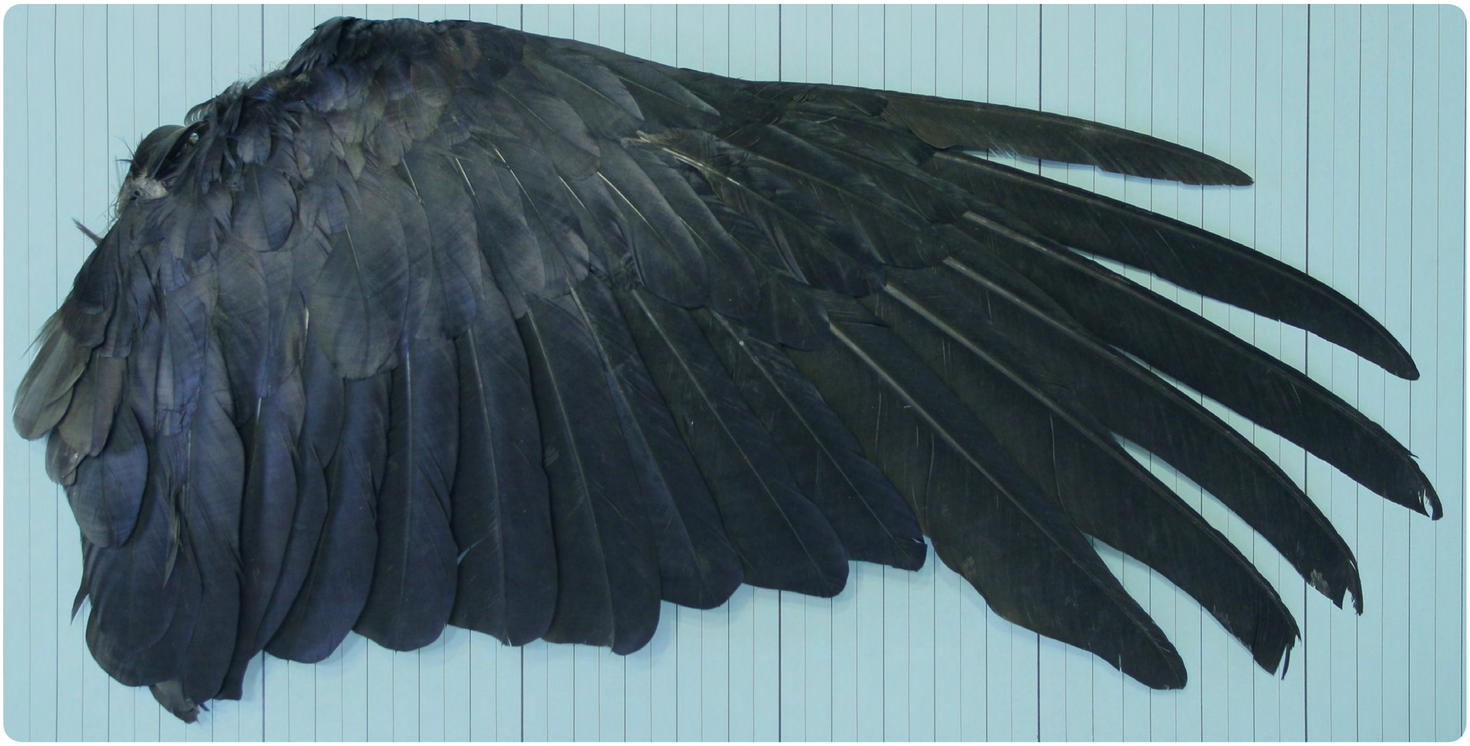
ФОТО С. АДАМОВА

108

Сверху вниз: галка, грач, серая ворона и ворон (он же в полёте слева)







Слева, сверху вниз крылья: галки, грача и серой вороны; сверху — во́рона.

Хвост галки (слева) и серой вороны

Свиристель

Bombycilla garrulus

150

М тёмно-серые, светлее по внешнему краю внутренних опахал. У взрослых птиц на вершине ПМ жёлто-белый рисунок V-образной формы (на обоих опахалах), у молодых есть только жёлтое, желтоватое или беловатое продолговатое пятно на внешнем опахале ПМ, внутреннее опахало без белой вершинной полоски. У самцов жёлтый цвет на внешних опахалах вершин ПМ выражен сильнее, чем у самок.

Вершины Р жёлтые. У некоторых старых самцов вершины стержней Р бывают красными, и даже с такими же роговыми красными бляшками, как на крыле.

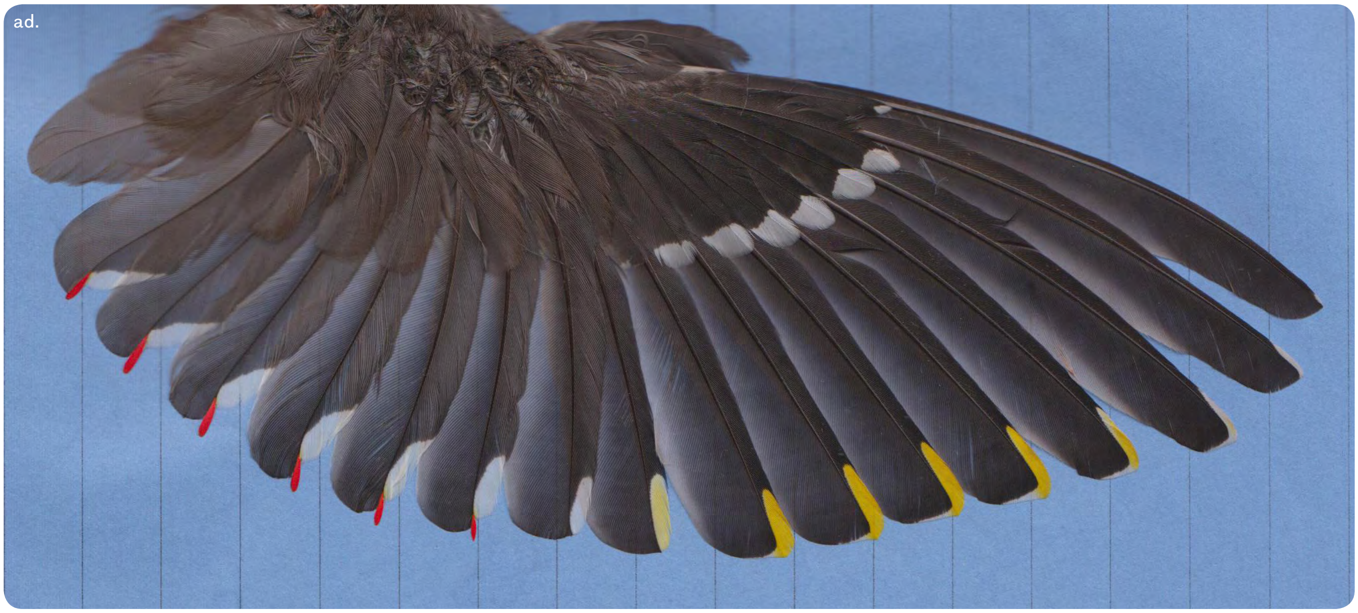
95

Наружные опахала ВМ и некоторых ПМ в вершинной части белые. На вершинках ВМ у всех взрослых птиц есть красные кожистые («пластмассовые») бляшки, лучше развитые у самцов, у молодых птиц они есть не у всех.

Стержни М и Р окрашены в цвет опахал. Обратная сторона перьев с серебристым глянцем.

ФОТО А. ЛЕВАШКИНА

juv.


ad.

ad.

Лесная завирушка

Prunella modularis

143

М и Р легко спутать с перьями других мелких воробьиных птиц. М серые, краевая кайма на наружном опахале коричневатая, но чёткая и широкая только на внутренних ВМ и ТМ. Края внутренних опахал М немного осветлены.

Стержни чёрные, с обратной стороны светлее.

ФОТО А. ЯКОВЛЕВА

Болотная камышевка

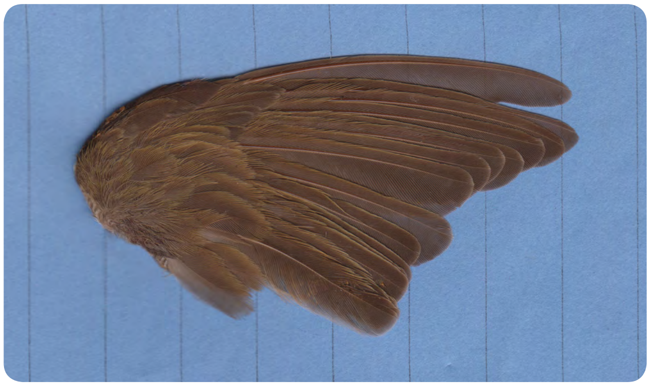
Acrocephalus palustris

141

М и Р легко спутать с перьями других мелких воробьиных птиц. М серо-коричневые, с оливковой каймой по краю наружных опахал. Края внутренних опахал М немного осветлены. Вершины ПМ с беловатыми вершинами, которые часто почти полностью снашиваются.

Стержни чёрные, с обратной стороны пера светлее.

ФОТО С. АДАМОВА



Зелёная пересмешка

Hippolais icterina

143

М и Р серо-коричневые, их легко спутать с перьями других мелких воробьиных птиц. Края внутренних опахал М беловатые (не желтоватые) с мелким крапчатым рисунком в основании.

Стержни чёрные, с обратной стороны пера белые.

ФОТО С. АДАМОВА

Пеночка-весничка

Phylloscopus trochilus

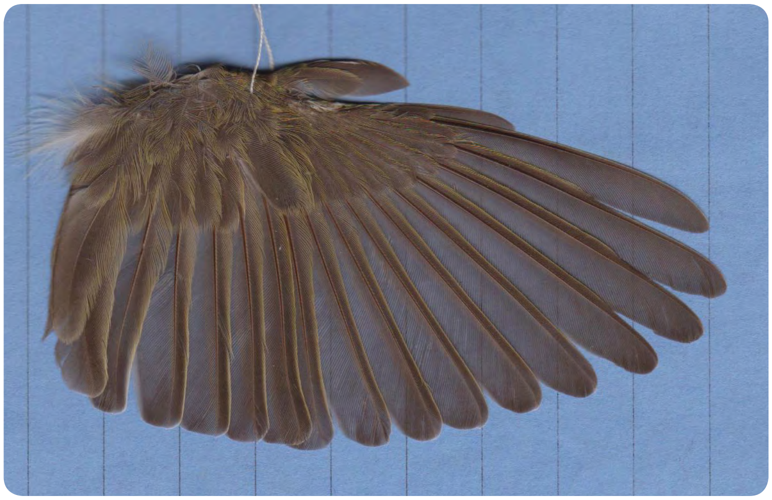
145

ФОТО А. ЯКОВЛЕВА

Перья пеночек очень мелкие и хрупкие. М и Р оливково-бурые, с тонкими зеленовато-жёлтыми каймами на наружных опахалах, которые нередко снашиваются. Надежно определить птицу можно по форме крыла (соотношению длины ПМ и наличия или отсутствия вырезок на внешних опахалах 2–6ПМ) и наличию поперечных крыловых полосок, образованных светлыми вершинами кроющих крыла.

У веснички 1ПМ длиннее кроющих кисти на 2–8 мм, 2ПМ длиннее 6ПМ или равно ему, или чуть короче. Наружное опахало 6ПМ на конце не сужено. Чёткие светлые каемки на ТМ и крыловые полоски отсутствуют.

Стержни тёмно-коричневые, с обратной стороны белые.



Черноголовая славка

Sylvia atricapilla

147 М и Р легко спутать с перьями других мелких воробьиных птиц. М тёмно-серые с оливковым отливом на наружных опахалах и заметной каймой по краям внутренних опахал.

Стержни М и Р чёрные, с обратной стороны М белые в нижней половине, Р полностью белые.

ФОТО Т. КЕЖЕВАТОВОЙ

Славка-завирушка

Sylvia curruca

145 М серо-коричневые со светлыми краями внутренних опахал и охристыми каймами на наружных опахалах проксимальных ВМ и ТМ. Р коричневатые, центральная пара однотонная, остальные с белыми вершинами.

98 Площадь белых полей на Р увеличивается к наружному краю хвоста. Крайняя пара Р с почти полностью белыми внешними опахалами, верхняя часть внутренних опахал беловатая.

Стержни М и Р тёмно-коричневые, с обратной стороны светлее.

ФОТО С. АДАМОВА

Желтоголовый королёк

Regulus regulus

ФОТО Е. ПОПОВА

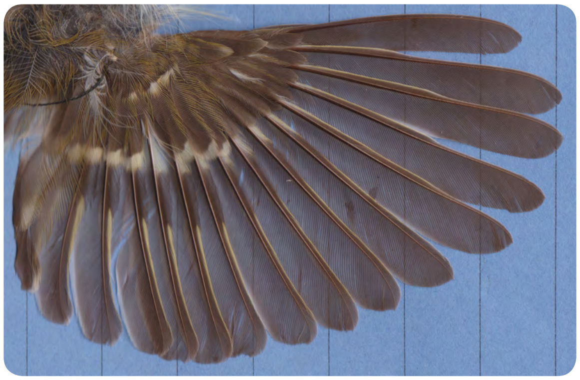
151

Это самая маленькая птица России, её перья очень мелкие и хрупкие.

М серые, наружные опахала дистальных ПМ с очень тонкими желтоватыми каймами. На ТМ, ВМ и проксимальных ПМ краевая кайма внешних опахал состоит из двух участков, разделённых чёрным полем: узкая желтоватая в верхней половине пера и более широкая белая в нижней. Белые основания М сливаются на крыле в светлую полосу. На внутренних опахалах ВМ и проксимальных ПМ светлое клинообразное поле, достигающее вершины и примыкающее к очину только снизу.

Р серые, наружные опахала часто с узкой желтоватой каймой.

Стержни М и Р чёрные. Обратная сторона пера светлее.



Мухоловка-пеструшка

Ficedula hypoleuca

ФОТО И. УКОЛОВА

96

М серо-коричневые, в основании внутренних опахал М (с 3–4-го пера) желтоватое пятно, площадь которого увеличивается внутрь крыла от нескольких миллиметров до 1 см. В основании внутренних опахал светлые поля. ТМ желтовато-белые с тёмной вершиной. Характером рисунка М мухоловки-пеструшки похожи на перья желтоголового королька.

Белые поля в основании ПМ у мухоловки-пеструшки практически полностью скрыты под кроющими крыла, *у схожих перьев мухоловки-белошейки эта полоска шире и выступает за кроющие крыла.*

Р тёмно-коричневые, посредине наружных опахал крайних трёх Р обширные белые пятна.

Стержни М и Р тёмно-коричневые, с обратной стороны белые.

Малая мухоловка

Ficedula parva

141 М серо-коричневые, их можно спутать с перьями других мелких воробьиных птиц. По наружному краю ВМ и ТМ проходит светлая едва заметная кайма. На вершинах наружных опахал проксимальных ВМ и ТМ очень маленькое, часто незаметное светлое пятно. Вдоль края внутренних опахал М проходит светлое поле, ширина которого плавно уменьшается к вершине пера.

96 Шестая — четвёртая пары Р контрастные чёрно-белые, создают по бокам хвоста хорошо заметные белые пятна. Белое поле уменьшается внутрь хвоста и смещается от основания к центру пера.

113 Центральные Р почти целиком чёрные.

Стержни М и Р окрашены в цвет опахал.

♂

ФОТО М. КОРЕПОВА

♀

ФОТО С. АДАМОВА

Серая мухоловка

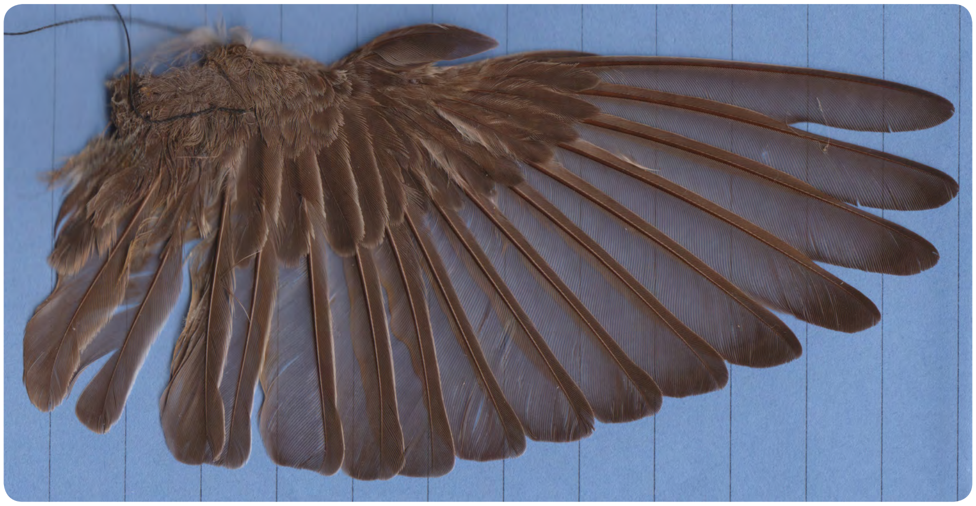
Muscicapa striata

141 М и Р легко спутать с перьями других мелких воробьиных птиц. М серо-коричневые, на наружных опахалах проходит очень узкая краевая коричневатая кайма, увеличивающаяся незначительно на ВМ. На внутреннем опахале М белое поле, большей ширины в основании пера, подобный рисунок встречается еще у ПМ поползня, *но у него светлое поле более короткое и всё перо серое.*

Р равномерно серые со светло-коричневой каймой.

Стержни М и Р тёмно-коричневые, светлее с обратной стороны.

ФОТО С. АДАМОВА



Луговой чекан

Saxicola rubetra

142 М серо-бурые. По краю наружных опахал М проходит чёткая рыжеватая кайма, более широкая на ВМ. В основании наружных опахал ПМ светло-рыжее пятно, *более контрастное, чем на схожих перьях полевого воробья.*

95 Хвост с белыми пятнами по бокам. Центральная пара Р тёмная, остальные белые в основании и черновато-бурые на конце. На вершине Р — светлая кайма.

Стержни М и Р тёмно-коричневые.

ФОТО А. МОСКВИЧЁВА

Обыкновенная горихвостка

Phoenicurus phoenicurus

142

149

М буровато-серые, схожи с перьями многих других певчих птиц, особенно варакушки. Внешние опахала с неяркой рыжеватой каймой, более широкой на ВМ. Края внутренних опахал светее.

Благодаря ярко окрашенному хвосту птица получила свое название. Центральная пара Р коричневая, но часто вдоль стержня наружное опахало окрашено в ржаво-оранжевый цвет. Следующие перья полностью ржаво-оранжевые, иногда к вершине окрашены немного интенсивнее, а в базальной части — светлее.

Перья обыкновенной горихвостки и горихвостки-чернушки надёжно друг от друга практические не отличаются.

Стержни окрашены под цвет опахал, с обратной стороны немного светлее.

ФОТО А. МОСКВИЧЁВА

ФОТО Т. КЕЖЕВАТОВОЙ

Заярнка

Erithacus rubecula

143

М и Р буровато-серые, схожи с перьями многих других мелких воробьиных птиц. Внешние опахала с неяркой зеленоватой каймой, более широкой на ВМ. Края внутренних опахал светлее. Как и у горихвостки на вершинах М мелкие светлые пятна.

Стержни чёрные, с обратной стороны немного светлее.

ФОТО М. КОРЕПОВА

Восточный соловей

Luscinia luscinia

146
148

М похожи на перья мелких «родственников»: горихвосток, зарянок или варакушек, *но крупнее*.

Р буро-рыжие, *крупнее и значительно темнее, чем у горихвостки.*

Стержни чёрные, с обратной стороны значительно светлее, у Р рыжеватые.

ФОТО В. НИКИФОРОВОЙ

Варакушка

Luscinia svecica

ФОТО М. КОРЕПОВА

143 М серо-коричневые, схожи с перьями многих других мелких воробьиных птиц. Края внутренних опахал по всей длине слегка осветлены. Вершины М рыжеватые: от размытого пятнышка на ПМ до чёткого треугольника на ВМ и ТМ. Светлые полосы по краям наружных опахал ПМ едва заметны, у ВМ и ТМ хорошо различимы и увеличиваются к проксимальному краю крыла. На ТМ наружная и внутренняя полоски рыжеватые, равные по ширине.

Стержни тёмно-коричневые, с обратной стороны значительно светлее.

149 Хвост рыжий, с Т-образным рисунком. Центральная пара Р однотонная тёмно-бурая, с лёгкой рыженой по краям, но могжет быть и с ярко-рыжим основанием. Тёмное поле на Р уменьшается к дистальному краю хвоста. 6Р с характерным рисунком на наружном опахале: рыжее поле заходит к вершине пера клином. Все Р с вершинной светло-рыжей каймой. Цвет стержня, бурый и рыжий, соответствует цвету опахал.

Рябинник

Turdus pilaris

137

ФОТО С. АДАМОВА

М буровато-серые, в основании внутреннего опахала небольшое (*в отличие от дерябы*) нечёткое белое (*а не бурое или жёлтое как у певчего дрозда*) поле, увеличивающееся к проксимальному краю крыла. Наружные опахала ПМ с очень тонкими светлыми каймами, ВМ — с нечёткими серо-коричневыми широкими каймами.

Р буро-чёрные, в основании более или менее серые, с нечёткими поперечными полосами. Вершина наружного опахала может быть светлой. У молодых Р полностью тёмные. Схожи с Р чёрного дрозда, *но у последнего они полностью однотонные.*

Стержни М и Р чёрные, с обратной стороны немного светлее.

Певчий дрозд

Turdus philomelos

138

М и Р самые рыжие среди других дроздов. М серо-коричневые, *светлее, чем у чёрного и рябинника*. Характерна светло-рыжая окраска пятна в основании внутренних опахал ПМ и ВМ.

Р однотонные оливково-серые.

Стержни М и Р тёмно-бурые, с обратной стороны перьев значительно светлее.

ФОТО Т. КЕЖЕВАТОВОЙ

138

Чёрный дрозд

Turdus merula

M однотонные тёмно-бурые.

P у самца чёрные (как у рябинника), у самок и молодых птиц — чёрно-бурые.

Стержни M и P чёрные.

♂

ФОТО В. ШТЫНДЫ

♀

ФОТО Т. КЕЖЕВАТОВОЙ

♀

↶ ♀

Деряба

Turdus viscivorus

ФОТО Т. КЕЖЕВАТОВОЙ

137

М серо-коричневые. Похожи на перья рябинника, *но светлое поле в основании внутреннего опахала* М *крупнее и чётче*, на ВМ оно приобретает овальную форму. Внешние опахала М с чёткими светлыми каймами.

Крайние Р с белыми вершинными полями, уменьшающимися на внутренних перьях.

Стержни М и Р тёмно-бурые, с обратной стороны — белые.

Ополовник

Aegithalos caudatus

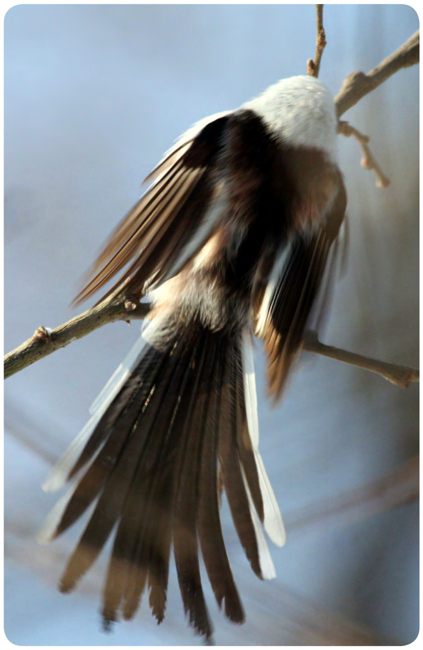


ФОТО А. ЛЕВАШКИНА

145

112

98

М серые, на обоих опахалах ВМ и ТМ широкие светлые каймы, значительно увеличивающиеся внутрь крыла.

Хвост очень длинный, ступенчатый. У молодых хвост короче. Центральные Р полностью чёрные с серой каймой на наружном опахале.

Три крайние пары Р чёрные с белым клиновидным рисунком, захватывающим, преимущественно, наружное опахало.

Стержни М и Р окрашены в цвет опахал.

Перья ополовника очень хрупкие и поэтому часто их можно найти повреждёнными.

ФОТО М. КОРЕПОВА

Буроголовая гаичка

Parus montanus

144

М серо-бурые, схожи с перьями многих других мелких воробьиных птиц. Достаточно чёткие белёсые каёмки внешних опахал М образуют на сложенном крыле отчётливое светлое поле. Края внутренних опахал заметно светлее.

Р серо-бурые. Внешние опахала дистальных перьев хвоста светло-бежевые. Хвост закруглен, крайние Р короче средних не меньше чем на 6–7 мм (*у черноголовой гаички они короче на 2–5 мм*).

Стержни чёрные, с обратной стороны значительно светлее.

ФОТО С. АДАМОВА

Московка

Parus ater

144

Самая мелкая из наших синиц. М и Р схожи с перьями многих других мелких воробьиных. М серо-бурые, со светлыми каймами на наружных опахалах: белыми на дистальных ПМ, и серыми на остальных М. Ширина краевой каймы увеличивается внутрь крыла. На ВМ, ТМ и дистальных ПМ белые вершинные пятна. По краям внутренних опахал проходит чёткая белая кайма.

Р серо-бурые, на наружных опахалах светло-серые нечёткие каймы, на крайних перьях хвоста они чёткие, узкие, бежевого цвета.

Стержни М и Р чёрные, с обратной стороны значительно светлее.

ФОТО С. АДАМОВА

Лазоревка

Parus caeruleus

144

М светло-серые с голубоватыми наружными опахалами, которые легко отличают вид от близких, но часто они очень тонкие и незаметные. Вершины ВМ и ТМ белые. У самок и молодых птиц перья тусклее. По краям внутренних опахал проходит чёткая белая кайма.

Р светло-серые, наружные опахала интенсивно-серые.

Все перья у́же и короче, чем у большой синицы, и голубее, поэтому её называют ещё голубой лазоревкой.

ФОТО М. КОРЕПОВА

ФОТО М. КОРЕПОВА

Большая синица

Parus major

144

М серые, с чёткой белой каймой по краям внутренних опахал. По краям наружных опахал М проходит узкая кайма: на первых ПМ, кроме 1ПМ и 2ПМ, чёткая светлая (белая выше вырезки), на внутренних ПМ сероватая, на ВМ зеленоватая, на ТМ широкая желтоватая.

Р, за исключением дистальной пары, серо-чёрные. Наружные опахала серо-голубые, *но не такие яркие, как у лазоревки и, в целом, перья крупнее.*

98

Только крайняя пара Р имеет почти целиком белое наружное опахало и белый вершинный участок на внутреннем опахале. На следующих, более внутренних одной-двух парах Р, белые поля уменьшаются.

Стержни М и Р чёрные.

ФОТО М. КОРЕПОВА

Поползень

Sitta europaea

ФОТО М. КОРЕПОВА

140

М серые. Вырезки на наружных опахалах М белые. В основании внутренних опахал дистальных ПМ к стержню примыкают небольшие светлые поля, которые образуют хорошо заметное белое пятно на нижней стороне крыла. Подобный рисунок М встречается еще у серой мухоловки, *но у неё светлое поле поднимается по краю опахала выше к вершине пера, а на наружных опахалах проходит коричневатая кайма.* Наружные опахала ВМ светло-серые.

114

Центральная пара Р полностью серая с тонкой светлой каймой в основании внутренних опахал.

97

Основная окраска Р серо-чёрная. Вершины Р серые с чёткими белыми пятнами, увеличивающимися к краям хвоста. На 6Р белый цвет распространяется и на наружное опахало.

Поднимаясь по стволу, поползень не опирается на хвост как дятел, поэтому перья мягкие, короткие и широкие.

Стержни М и Р тёмные, с обратной стороны окрашены в цвет опахала.

Пищуха

Certhia familiaris

97

М серо-коричневые, маленькие и хрупкие. Характерна полоска от светло-жёлтого до белого цвета, проходящая через наружные и внутренние опахала М, кроме дистальных ПМ и трёх проксимальных М. Полоса образует на крыле желтоватую перевязь. Выше полосы, на внешнем опахале М, развита светлая кайма, отделённая тёмным участком.

147

Р бурые, длинные, заострённые, жёсткие как у дятлов, т. к. пищуха передвигается по стволу дерева, опираясь на хвост.

Стержни тёмные со следами от светлых полос. С обратной стороны перья светлее.

ФОТО В. САВИНОВА

Полевой и домовый воробей

Passer montanus & P. domesticus

142

М и Р серо-бурые. По краю наружных опахал М проходит светлая охристая кайма, расширяющаяся к проксимальному краю крыла. На ПМ краевые полосы представлены жёлто-коричневыми пятнами на вершине вырезки (2–4М у полевого, 2–3М у домового) и создающими подобие «зеркальца» основаниями наружных опахал (2–8М). На ТМ кайма рыжеватая и переходит на внутренние опахала. Края внутренних опахал осветлены, М полевого воробья в целом выглядят более контрастно.

Охристая полоса на наружных опахалах Р едва заметна. Стержни М и Р чёрные.

На крыле полевого воробья (сверху), в отличие от домового, 2 светлых полоски, образованные кроющими крыла

Хвост полевого воробья

ФОТО О. АДАМОВА

ФОТО А. МОСКВИЧЁВА

ФОТО А. МОСКВИЧЁВА

Полевой (первый сверху) и домовые воробьи

Крылья полевого (сверху)
и домового воробьёв

Зяблик

Fringilla coelebs

99 М тёмно-серые. Наружные опахала первых ПМ с узкой желтоватой или зеленоватой каймой, которая расширяется и смещается к вершине на ВМ. Начиная с 3ПМ наружные опахала у основания белые и образуют хорошо заметное белое «зеркальце» на крыле (*в отличие от похожих перьев юрка эти белые поля продолжаются от самого основания пера*). В базальной части внутренних опахал М — контрастный белый клиновидный рисунок, расширяющийся к основанию пера на внутренних ВМ. Вершины ВМ с сердцевидными вырезками.

Р коричнево-чёрные, дистальные с белым клином, сужающимся от вершины к основанию и уменьшающимся внутрь хвоста. На крайней паре Р белый цвет занимает бóльшую площадь и переходит на наружное опахало. Центральная пара полностью коричневая, с узкой зеленоватой каймой. У молодых центральные Р заострённые (у взрослых они закруглённые) и более светлые.

112 Полностью чёрные, как правило, лишь вторая и третья пары Р.

Стержни М и Р чёрные.

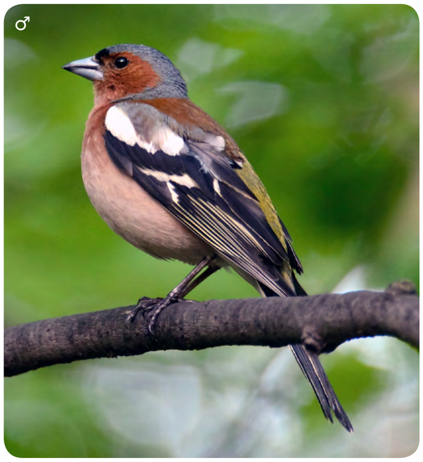


ФОТО А. МОСКВИЧЁВА

ФОТО М. КОРЕПОВА

Юрок

Fringilla montifringilla

99

М серо-коричневые, очень похожи на перья зяблика, *но* ПМ *с более узкой белой полосой в основании наружных опахал, не достигающей очина пера, а на* ВМ *каймы наружных опахал коричневатые.*

Наружная пара Р с белым мраморным рисунком.

112

Р (за исключением самой наружной пары) чёрно-коричневые с очень тонкой желтоватой краевой каймой по наружному опахалу. Центральная пара Р серо-оливкового цвета с потемнением у стержня пера. У молодых птиц центральные Р заострённые, у взрослых — широкие закруглённые.

Стержни М и Р чёрные.

ФОТО В. МЕЛЬНИКОВА

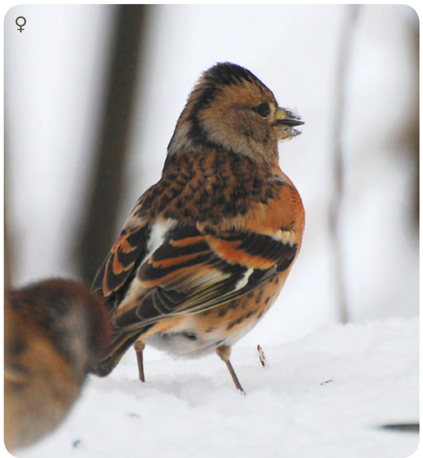


ФОТО Т. КЕЖЕВАТОВОЙ

Зеленушка

Chloris chloris

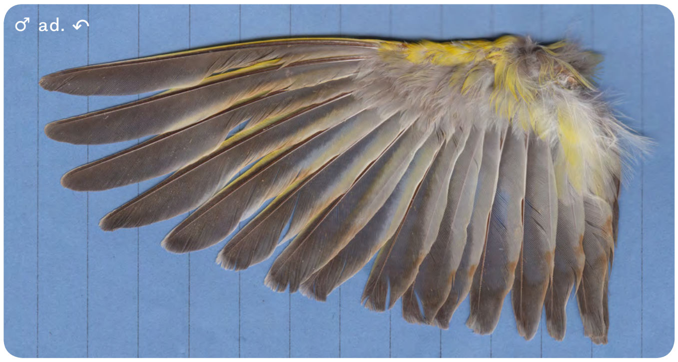
150

ПМ тёмно-серые, их внутренние опахала с контрастными белыми полями, а наружные — с ярко-жёлтыми (у взрослых самцов) или зеленовато-жёлтыми (у молодых птиц и самок) каёмками. На сложенном крыле они образуют ярко-жёлтое зеркало. Подобный характер окраски М встречается у щегла, *но каймы более вытянутые*. Наружные опахала ВМ светло-серые, желтоватые в основании. Вершины М серо-коричневые или светло-серые, ВМ с сердцевидными вырезками.

Четыре крайние пары Р жёлтого или жёлто-зеленого цвета с коричнево-чёрной вершиной, *схоже окрашенные* Р *чижа мельче*. Две центральные пары Р тёмно-серые, жёлтый цвет присутствует лишь на наружных опахалах.

Стержни М и Р чёрные.

ФОТО С. АДАМОВА



Чиж

Spinus spinus

150

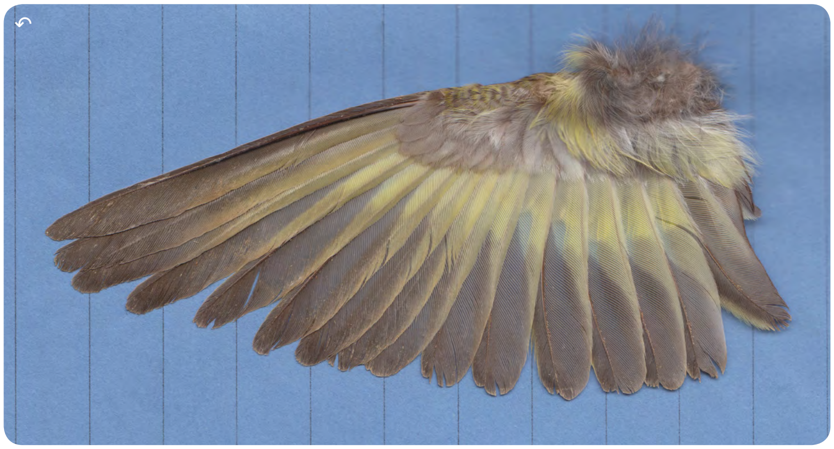
М тёмно-серые, рисунком схожи с перьями зяблика и юрка, *отличаются меньшими размерами и цветом в основании наружного опахала и краевой каймы — у чижа они светло-жёлтые*. В основании внутренних опахал М контрастное белое поле.

Опахала 2Р и 3Р тёмные в верхней половине и жёлтые в основании. Они схожи окраской с перьями зеленушки, *но отличаются меньшими размерами*. По наружному краю опахал остальных Р проходит жёлтая полоса, по внутреннему — светло-жёлтая.

У молодых жёлтый цвет на крыльях и хвосте тусклее, концы Р заострены.

Стержни М и Р коричнево-чёрные.

ФОТО В. САВИНОВА



Черноголовый щегол

Carduelis carduelis

150

М серо-чёрные, похожи на перья зеленушки, *но окрашены контрастнее и жёлтое поле менее вытянутое.* Длина жёлтой полосы на внешних опахалах М (исключая самое дистальное перо) уменьшается к проксимальному краю крыла, белая часть в основании внутренних опахал остается одинаковой или увеличивается. На вершинах М белые пятна, увеличивающиеся к дистальному краю крыла, у молодых птиц белый цвет заменён охристым. Вершины ВМ с сердцевидными вырезками.

94

Перья хвоста контрастные чёрно-белые: центральные Р с предвершинными белыми полосами, крайние Р с белыми пятнами разного размера на внутренних опахалах.

Стержни М и Р чёрные, за исключением светлых вершин.

ФОТО С. АДАМОВА

Коноплянка

Acanthis cannabina

94

М тёмно-серые. Светлые края наружных опахал ПМ образуют на сложенном крыле белое поле. По вершинам М проходит коричневатая кайма, которая на ВМ переходит и на внешнее опахало. Белые поля на внутренних опахалах М увеличиваются и становятся более контрастными к проксимальному краю крыла. Вершины ВМ с сердцевидными вырезками.

Р чёрно-серые, с коричневатыми вершинами и контрастными белыми каймами на внешних и внутренних опахалах. На внутренних опахалах дистальных Р каёмки широкие и занимают половину ширины опахала, внутрь хвоста их ширина уменьшается. Центральная пара Р почти без белого, с коричневыми каймами.

У молодых светлые каёмки на внешних опахалах М и Р имеют охристый оттенок. Центральные Р заострены.

Стержни М и Р тёмные.

ФОТО С. АДАМОВА

ФОТО М. КОРЕПОВА

Чечётка

Acanthis flammea

147

М и Р легко спутать с перьями других мелких воробьиных птиц. М и Р серо-коричневые с тонкими беловатыми каймами, на ВМ эти каймы шире. Светлые поля на внутренних опахалах М не выражены. Вершины ВМ с сердцевидными вырезками.

Стержни окрашены в цвет опахал.

ФОТО С. АДАМОВА

147

Чечевица

Carpodacus erythrinus

М и Р легко спутать с перьями других мелких воробьиных птиц. М и Р коричнево-серые. У самца наружные опахала М и Р с тонкими розоватыми каёмками. У старых самцов опахала Р с розоватым налетом. У самок и молодых каёмки М и Р охристо-оливковые. Светлые поля на внутренних опахалах М не выражены.

Стержни М и Р тёмно-коричневые.

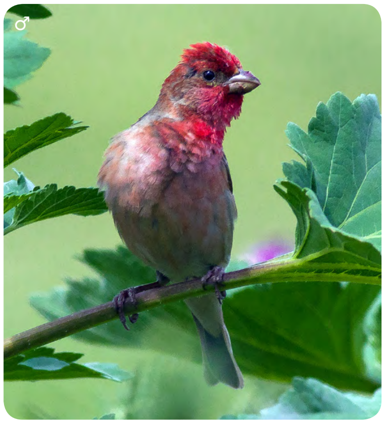


ФОТО С. АДАМОВА

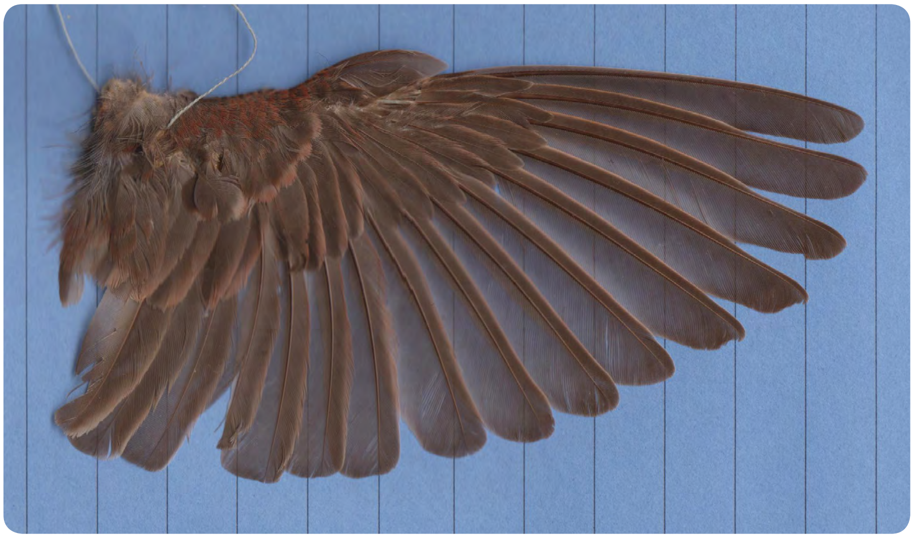


ФОТО С. АДАМОВА

Щур

Pinicola enucleator

139

М и Р тёмно-серые с белой каймой на наружных опахалах, тонкой на всех перьях, кроме ТМ. У взрослых самцов кайма может быть с розоватым оттенком, у молодых птиц она серо- или желтовато-белая. Светлые поля на внутренних опахалах М не выражены. М и Р похожи на перья чечевицы и чечётки, *но крупнее.*

Стержни М и Р окрашены в цвет опахал.

♂

ФОТО И. ИВАНОВОЙ

♀

ФОТО М. КОРЕПОВА

↶

Снегирь

Pyrrhula pyrrhula

146 М и Р серо-чёрные. На наружном опахале 1–4ПМ у вырезки небольшое белое пятно. На наружном опахале проксимальных ВМ тёмно-голубой металлический блеск, переходящий на ТМ и на внутреннее опахало. По краям внутренних опахал проходит нечёткая светлая кайма. Вершины ВМ с сердцевидными вырезками.

114 Р однотонные чёрные с сильным голубым металлическим блеском. На внутреннем опахале дистальной пары Р вдоль стержня часто вытянуто светлое поле.

Чёрный цвет на хвосте и крыльях у первогодков тусклый, перья сильнее обношены, чем у взрослых.

Стержни М и Р чёрные.

ФОТО М. КОРЕПОВА

ФОТО М. КОРЕПОВА

Дубонос

Coccothraustes coccothraustes

96

М перья тёмно-серые. Посередине внутренних опахал ПМ белый треугольный рисунок, увеличивающийся к проксимальному краю крыла. Вершины ПМ с синим металлическим блеском (у самки слабее), с 5ПМ они имеют фигурную форму, гораздо менее выраженную у молодых птиц. У самки цвет верхней половины внешних опахал ПМ и ВМ серебристо-серый, на сложенном крыле они образуют светлое поле. У самца этот участок чёрный с сине-фиолетовым блеском (блеск есть уже у полуоперившихся птенцов с недоросшими М).

Р перья чёрно-серые с большим белым пятном в верхней половине внутренних опахал, уменьшающимся внутрь хвоста. Форма пятна имеет высокую степень индивидуальной изменчивости.

149

ТМ рыжеватые. Две центральные пары Р с рыжеватыми наружными опахалами.

Обыкновенная овсянка

Emberiza citrinella

146

М серо-коричневые, светлее по краям внутренних опахал. На наружных опахалах ВМ коричневая кайма. На ТМ полоса ярко-рыжая, переходит на вершины перьев. Вершины ВМ с сердцевидными вырезками.

151

На наружных опахалах ПМ узкая кайма жёлтого цвета, более яркая на дистальных перьях.

113

Р за исключением двух дистальных пар серо-коричневые. Центральная пара с широкой жёлто-коричневой каймой на наружном опахале.

98

На вершине внутренних опахал двух крайних пар Р белый клиновидный рисунок, наружные опахала часто имеют очень узкую желтоватую кайму.

Стержни тёмные.

У всех молодых овсянок (осенних до отлёта) Р заострённые.

ФОТО С. АДАМОВА

Тростниковая овсянка

Emberiza schoeniclus

146

113

98

Перья тростниковой овсянки схожи с перьями обыкновенной овсянки, *но немного мельче. Каймы на всех* М *рыжеватые, широкие на* ВМ *и* ТМ.

Р за исключением двух дистальных пар серо-коричневые. Центральная пара с широкой жёлто-коричневой каймой на наружном опахале.

На вершине внутренних опахал двух крайних пар Р белый клин, наружные опахала часто имеют очень узкую желтоватую кайму.

ФОТО С. АДАМОВА

Использованные и рекомендуемые источники

BEZZEL E. *Vogelfedern. Federn heimischer Arten bestimmen.* — München: BLV Buchverlag GmbH & Co. KG, **2008**. — 128 p.

BORTOLOTTI G. R., DAWSON R. D. & MURZA G. L. Stress during feather development predicts fitness potential // *Journal of Animal Ecology.* — **2002**. — V. 71. — P. 333–342.

BROM T. G. Collecting efforts and identification standards in relation to bird strike statistics. // *Bird Strike Committee Europe.* — **1992**. — V. 21. — WP. 19. — P. 163–174.

BROM T. G. & WATTEL J. Proposal for the establishment of a European centre for the identification of bird remains // *Bird Strike Committee Europe.* — **1990**. — V. 20. — WP. 24. — P. 223–234.

BROWN R., FERGUSON J., LAWRENCE M. & LEES D. *Tracks and Signs of the Birds of Britain and Europe.* — London: Christopher Helm, **1987**. — 232 p.

BUSCHING W. D. *Handbuch der Gefiederkunde europäischer Vögel.* — Wiesbaden: Aula, **1997**. — Bd. 1. — 400 S.

CHANDLER A. C. Modification and adaptation to function in the feather of *Circus hudsonius* // *University of California Publications in Zoology.* — **1914**. — V. 11. — № 13. — P. 329–376.

CHANDLER A. C. A study of the structure of feathers with reference to their taxonomic significance // *University of California Publications in Zoology*. — **1916**. — V. 13. — P. 243–446.

CIEŚLAK M. & DUL B. *Feathers — Identification for Bird Conservation.* — Warsaw: Natura Publishing House, **2006**. — 320 p.

FRIELING H. Beiträge zur allgemeinen und praktischen Gefiederkunde. Bd. I: Die Feder // *Zeitschrift für Kleintierkunde und Pelztierkunde*. — **1936**. — Bd. 12. — №. 2. — S. 8–60.

GRUBB T. C., JR. Ptilochronology: feather growth bars as indicators of nutritional status // *The Auk.* — **1989**. — V. 106. — P. 314–320.

HANSEN W. Synnatzschke J. Bestimmungsbuch für Rupfungen und Mauserfedern. Teil 1 (15): Vogelarten mit Steuerfedern von 135–154 mm Länge. Teil 1 (16): Vogelarten mit Steuerfedern von 155–177 mm Länge // *Beiträge zur Naturkunde Niedersachsens.* — **1998**. — V. 51. — P. 1–130.

HUMPHREY P. S. & PARKS K. C. An approach to the study of molts and plumages // *Auk.* — **1959**. — V. 76. — P. 1–31.

KING A. S., MCLELLAND J. (EDS.) *Form and function in birds.* — London: Acad. Press, **1985**. — Vol. 3. — 522 p.

LUCAS A. M. & STETTENHEIM P. R. *Avian anatomy.* Integument. — Washington: US Dept. Agricult., **1972**. — Parts 1, 2. — 750 p.

MÄRZ R. Rupfungen und Federmerkmale seltener Wintergäste // *Beiträge zur Vogelkunde.* — **1956**. — Bd. 5. — P. 99–112.

MÄRZ R. *Gewöll und Rupfungskunde.* — Berlin: Akademie Verlag, **1972**. — 288 S.

NITZSCH CH. L. *System der Pterylographie.* — Halle: Eduard Anton, **1840**. — 226 S.

PRAST W., SHAMOUN J., BIERHUIZEN B. & AL. BRIS: A computer based bird remains identification system. Further developments // *Birds of Europe.* CD ROM, Amsterdam: ETI, **1996**.

RUTSCHKE E. Untersuchungen über Wasserfestigkeit und Struktur des Gefieders von Schwimmvögel // *Zoologische Jahrbücher. Abteilung für Systematik, Geographie und Biologie der Tier.* — **1960**. — Bd. 87. — S. 441–506.

STEPHAN B. Eutaxie, Diastataxie und andere Probleme der Befiederung des Vogelflügels // *Mitteilungen aus dem Zoologischen Museum in Berlin.* — **1970**. — V. 46. — S. 339–437.

Атлас-определитель видовой принадлежности птиц по их макро- и микроструктурным фрагментам / под ред. Н. И. ПОНОМАРЁВА — М.: «Воениздат», **1995**. — 112 с.

ВАЛУЕВ В. А. К графической идентификации птиц по перьям (ГИПП) // *Тезисы докладов VII Международного совещания «Достижения в изучении куликов Северной Евразии».* 5–8 февраля 2007 г. — Мичуринск: Мичуринский ГПУ, **2007**. — С. 12–14.

ВАЛУЕВ В. А., ГАЛИЕВА Л. Ф. Определение уток по маховым перьям // *Вестник Оренбургского университета.* — **2009а**. — № 6. — С. 93–95.

ВАЛУЕВ В. А., ГАЛИЕВА Л. Ф., ШАРАФУТДИНОВА Т. А. Определение некоторых видов речных уток по маховым перьям // *Материалы Первой всероссийской научно-технической конференции «Проблемы авиационной орнитологии»* / СОСТ. О. Л. СИЛАЕВА. — М.: ИПЭЭ РАН, **2009б**. — С. 91–93.

ВАЛУЕВ В. А., ШАРАФУТДИНОВА Т. А. Фезеринг и проблемы его развития на Южном Урале // *Роль классических университетов в формировании инновационной среды регионов. Фундаментальное естественно-научное образование — генерация знаний на базе научных исследований: материалы Международной научно-практической конференции.* 2–5 декабря 2009. — Уфа: РИЦ БашГУ, **2009в**. — Т. II. — Ч. 2. — С. 45–48.

ВАЛУЕВ В. А. Фезеринг, как дополнение к учётам // *Материалы докладов Всероссийской научно-практической конференции «Биологические музеи: роль и место в научно-образовательном пространстве».* 19–20 июня 2011. — Махачкала: Биологический музей ДагГУ, **2011**. — С. 52–53.

ГАЛИЕВА Л. Ф. Определение маховых перьев чирка-свистунка // *Материалы Первой Всероссийской научно-технической конференции «Проблемы авиационной орнитологии»* / СОСТ. О. Л. СИЛАЕВА. — М.: ИПЭЭ РАН, 2009. — С. 93–95.

ГУДКОВ В. М. Мягкие и пушистые // *Природа и охота.* — **1996**. — № 3. — С. 62–65.

ГУДКОВ В. М. *Следы зверей и птиц. Энциклопедический справочник-определитель.* — М.: «Вече», **2013**. — 592 с.

ЗАСЛАВСКИЙ М. А. *Изготовление чучел птиц, скелетов и музейных препаратов. Таксидермия птиц.* — Л.: «Наука», **1966**. — 302 с.

ИВАНОВ А. И., ШТЕГМАН Б. К. *Краткий определитель птиц СССР.* / ГЛАВ. РЕД. О. А. СКАРЛАТО. — 2-е изд., испр. и доп. — Л.: «Наука», **1978**. — 560 с. (Серия «Определители по фауне СССР, издаваемые Зоологическим институтом Академии наук СССР». Вып. 115).

ИЛЬИЧЕВ В. Д., КАРТАШЕВ Н. Н., ШИЛОВ И. А. *Общая орнитология: учебник для студентов биологических специальностей университетов.* — М.: «Высшая школа», **1982**. — 464 с.

КОБЛИК Е. А. *Разнообразие птиц (по материалам Зоологического музея МГУ).* — М.: Изд-во МГУ, **2001**. — Ч. 1–4.

КОЛОСОВ А. М., ЛАВРОВ Н. П., МИХЕЕВ А. В. *Биология промыслово-охотничьих птиц СССР: учеб. пособие для*

студентов с.-х. вузов и биол. спец. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: «Высшая школа», **1983**. — 311 с.
КОРЕПОВ М. В., БОРОДИН О. В. *Солнечный орёл (Aquila heliaca) — природный символ Ульяновской области.* — Ульяновск: НИЦ «Поволжье», **2013**. — 120 с.
КОРЕПОВА Д. А. Перья всякие нужны // *Мономах. Краеведческий журнал.* — **2011**. — № 2 (65). — С. 28–29.
Линька воробьиных птиц Северо-Запада СССР / Т. А. РЫМКЕВИЧ, И. Б. САВИНИЧ, Г. А. НОСКОВ И ДР.; под ред. Т. А. РЫМКЕВИЧ — Л.: Изд-во Ленингр. ун-та, **1990**. — 304 с.
ЛИНЬКОВ А. Б. *Охотничьи водоплавающие птицы России.* — М.: ГУ «Центрохотконтроль», **2002**. — 268 с.
МОСКВИЧЁВ А. Н., БОРОДИН О. В., КОРЕПОВ М. В., КОРОЛЬКОВ М. А. *Птицы города Ульяновска: видовой состав, распространение, лимитирующие факторы и меры охраны.* — Ульяновск: Издательство «Корпорация технологий продвижения», **2011**. — 280 с.
Определитель птиц по перу и его фрагментам. Отряд Воробьинообразные (Passeriformes). Семейство Врановые (Corvidae) / О. Л. СИЛАЕВА, В. Д. ИЛЬИЧЁВ, О. Ф. ЧЕРНОВА, Е. О. ФАДЕЕВА; НАУЧ. РЕД. О. Ф. ЧЕРНОВА. — ИПЭЭ им. А. Н. Северцова РАН, **2010**.
Определитель птиц по перу и его фрагментам. Отряды: Курообразные (Galliformes), голубеобразные (Columbiformes), Рябкообразные (Pterocletiformes) / О. Л. СИЛАЕВА, В. Д. ИЛЬИЧЁВ, О. Ф. ЧЕРНОВА, А. Н. ВАРАКСИН. — М., **2013**. — 120 с. + CD
Полевой определитель гусеобразных птиц России / РЕД. Е. Е. СЫРОЕЧКОВСКИЙ. — М.: Рабочая группа по гусеобразным Северной Евразии, ВНИИ природы, Зоологический музей МГУ, **2011**. — 224 с.
Полный определитель птиц европейской части России / ПОД ОБЩЕЙ РЕДАКЦИЕЙ Д. Б. Н. М. В. КАЛЯКИНА: в 3 частях. — М.: ООО «Фитон XXI», **2013**.
Птицы России и сопредельных регионов: Пеликанообразные, Аистообразные, Фламингообразные / В. А. АНДРОНОВ, Т. Б. АРДАМАЦКАЯ, Ю. Б. АРТЮХИН И ДР.; ОТВ. РЕД. С. Г. ПРИКЛОНСКИЙ, В. А. ЗУБАКИН, Е. А. КОБЛИК. — М.: «Т-во научных изданий КМК», **2011**. — 602 с.
Птицы России и сопредельных регионов: Совообразные, Козодоевообразные, Стрижеобразные, Ракшеобразные, Удодообразные, Дятлообразные / В. Т. БУТЬЕВ, Н. И. ЗУБКОВ, В. П. ИВАНЧЕВ И ДР. — М.: «Т-во научных изданий КМК», **2005**. — 487 с.
Птицы СССР. История Изучения. Гагары, поганки, трубконосые / ОТВ. РЕД. В. Д. ИЛЬИЧЕВ, В. Е. ФЛИНТ — М.: «Наука», **1982**. — 446 с.
Птицы СССР. Курообразные, журавлеобразные / Р. Л. БЁМЕ, Н. П. ГРАЧЕВ, Ю. А. ИСАКОВ И ДР. — Л.: «Наука», **1987**. — 528 с.
Птицы СССР. Чайковые / В. О. АВДАНИН, Я. А. ВИКСНЕ, В. А. ЗУБАКИН И ДР. — М.: «Наука», **1988**. — 416 с.
РЯБИЦЕВ В. К. *Птицы Урала, Приуралья и Западной Сибири: справ.-определитель.* — 3-е изд., испр. и доп. — Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, **2008**. — 634 с.
САПУНКОВА Н. Ю., ГУМЕНЮК Г. В., ХОЛОДОВА М. В. Методы идентификации останков птиц в авиационной орнитологии // *Материалы Первой всероссийской научно-технической конференции «Проблемы авиационной орнитологии»* / СОСТ. О. Л. СИЛАЕВА. — М.: ИПЭЭ РАН, **2009**. — С. 96–101.
СИЛАЕВА О. Л. Определение таксономической принадлежности птицы по одиночным перьям и их останкам // *Успехи современной биологии.* — **2008**. — № 2. — С. 208–222.
СИЛАЕВА О. Л., ГУМЕНЮК Г. В., ИЛЬИЧЁВ В. Д. Структура пера некоторых видов Врановых // *В мире научных открытий.* — **2010**. — № 2. — Ч. 1. — С. 44–48.
СИЛАЕВА О. Л. Клиновидная структура пера птицы // *Труды Международной телеконференции по медицине и экологии*, 25 октября — 3 ноября — **2010**. — 12 с.
ФАДЕЕВ И. В. Современные методы борьбы с насекомыми-вредителями биологических коллекций // *Наука, искусство и новые технологии в современном музее: тезисы докладов VI Всероссийской научно-практической конференции Ассоциации естественноисторических музеев России.* 24–25 апреля 2006 г., Москва. — М.: Изд. «ГДМ», **2006**. — С. 130–131.
ФОКИН С., ЧЕРНЕТСКАЯ М., ГУДКОВ В. Определение пола и возраста речных уток по внешним признакам // *Природа и охота.* — **1997 А**. — № 3. — С. 26–32.
ФОКИН С., ГУДКОВ В. Дупель, бекас: определение пола и возраста по внешним признакам // *Природа и охота.* — **1997 Б**. — № 4. — С. 28–29.
ФОКИН С., ГУДКОВ В. Вальдшнеп: определение пола и возраста по внешним признакам // *Природа и охота.* — **2000 А**. — № 1. — С. 42–45.
ФОКИН С., ГУДКОВ В. Определение пола и возраста коростеля по внешним признакам // *Природа и охота.* — **2000 Б**. — № 2. — С. 55–57.
ФОКИН С., ГУДКОВ В. Серая куропатка: определение пола и возраста по внешним признакам // *Природа и охота.* — **2000 В**. — № 3. — С. 18–20.
ФОКИН С., ГУДКОВ В. Рябчик: определение пола и возраста по внешним признакам // *Природа и охота.* — **2000 Г**. — № 4. — С. 55–56.
ЧЕРНОВА О. Ф., СИЛАЕВА О. Л., ПЕРФИЛОВА Т. В. Диагностические признаки пера курообразных птиц // *Теория и практика судебной экспертизы.* — **2014**. — № 1 (33). — С. 69–75.
ШАРАФУТДИНОВА Т. А., ВАЛУЕВ В. А. Идентификация врановых птиц по первостепенным маховым перьям, оставшимся после попадания птицы в двигатель летательного аппарата // *Вестник Оренбургского государственного университета.* — **2009**. — № 6 (100). — С. 425–426.

www.alula.fr
www.bashedu.ru/node/8024
digitalcollections.pugetsound.edu/cdm/search/collection/slaterwing
www.faunoekjmueller-magdeburg.de/FederSlg_Ubersicht/federslg_ubersicht.html
www.federn.org
www.federbestimmung.de
www.mybirds.ru/nature/field/godovoy_naryad.php
www.vogelfedern.de
www.zoology.ubc.ca/~ildiko/

Указатель русских названий птиц

Баклан большой 104, 158
Беркут 52, 199
Вальдшнеп 65, 226
Варакушка 143, 149, 288
Веретенник
большой 67, 90, 228
малый 67, 133, 229
Вертишейка 55, 255
Воробей
домовый 142, 298
полевой 142, 298
Ворон 108, 273
Ворона серая 110, 273
Выпь
большая 60, 162
малая 105, 131, 148, 163
Вяхирь 135
Гагара краснозобая 126, 158
Гаичка буроголовая 144, 293
Галка 110, 273
Глухарь 62, 101, 121, 208
Гоголь 85, 105, 116, 176
Голубь сизый 134, 237
Горихвостка обыкновенная 142, 149, 285
Горлица кольчатая 82, 238
Грач 111, 273
Гусь белолобый 102, 166
Деряба 137, 292
Дрозд
певчий 138, 290
чёрный 138, 291
Дрофа 83, 217
Дубонос 96, 149, 310
Дятел
зелёный 58, 256
малый 59, 94, 106, 258
пёстрый 58, 94, 106, 258
седой 59, 256
Жаворонок
белокрылый 263
полевой 98, 139, 262
степной 263
Желна 106, 260
Жулан 99, 140, 266
Журавль серый 122, 212
Завирушка лесная 143, 278
Зарянка 143, 286
Зеленушка 150, 302
Зимняк 45, 78, 196
Зимородок обыкновенный 153, 252
Змееяд 53, 78, 196
Зуёк малый 17
Зяблик 99, 112, 300
Иволга 138, 151, 268
Камышевка болотная 141, 278
Камышница 105, 131, 216
Канюк 42, 194
Кедровка 91, 111, 270
Клинтух 134, 238
Клёст-еловик 17
Кобчик 56, 127, 202
Козодой обыкновенный 54, 248
Конёк лесной 98, 140, 264
Коноплянка 94, 305
Королёк желтоголовый 151, 282
Коростель 148, 214
Коршун чёрный 34, 184
Крачка
белокрылая 88, 120, 235
речная 88, 119, 236
чёрная 88, 120, 234
Кроншнеп
большой 65, 227
средний 65, 227
Кряква 85, 104, 116, 130, 148, 152, 168
Кукушка 56, 239
Кукша 135, 149, 270
Кулик-воробей 89, 133, 224
Курганник 43, 78, 194
Куропатка серая 63, 149, 210
Лазоревка 144, 294
Ласточка деревенская 94, 113, 261
Лебедь-кликун 115, 166
Лунь
болотный 76, 115, 188
луговой 40, 186
полевой 41, 188
степной 188
Лысуха 107, 130, 215
Морянка 105, 117, 129, 148, 175
Московка 144, 294
Мухоловка
малая 96, 113, 141, 283
-пеструшка 96, 282
серая 141, 284
Неясыть
длиннохвостая 72, 247
серая 73, 246
бородатая 19
Овсянка
обыкновенная 98, 113, 146, 151, 311
тростниковая 98, 113, 146, 312
Ополовник 98, 112, 145, 292
Орёл
-карлик 46, 197
солнечный 48, 198
Орлан-белохвост 80, 124, 200
Осоед 36, 182
Пастушок водяной 131, 216
Пеночка-весничка 145, 280
Перевозчик 66, 89, 222
Пересмешка зелёная 143, 279
Перепел 63, 211
Пищуха 97, 147, 297
Поганка
большая 114, 88, 160
малая 89, 126, 159
Погоныш обыкновенный 66, 131, 216
Поморник длиннохвостый 103, 230
Поползень 97, 114, 140, 296
Пустельга
обыкновенная 54, 82, 204
степная 82, 203
Рябинник 137, 289
Рябчик 64, 209
Сапсан 201
Свиристель 19, 95, 150, 276
Связь 84, 129, 152, 170
Сизоворонка 107, 149, 154, 251
Синица большая 98, 144, 295
Синьга 128, 177
Скворец 136, 269
Славка
-завирушка 98, 145, 281
черноголовая 147, 281
Снегирь 114, 146, 309
Сова
болотная 71, 243
ушастая 70, 242
ястребиная 69, 245
Сойка 93, 107, 148, 155, 271
Соловей восточный 146, 148, 287
Сорока 92, 155, 272
Сорокопут серый 92, 114, 267
Стрепет 61, 217
Стриж чёрный 112, 250
Сыч мохноногий 69, 244
Тетерев 62, 91, 100, 121, 206
Трясогузка белая 98, 112, 141, 265
Тулес 89, 218
Турухтан 132, 223
Удод 68, 82, 254
Филин 74, 240
Фифи 67, 133, 221
Хохотунья 86, 119, 232
Цапля
рыжая 123, 165
серая 115, 122, 164
Чайка
озёрная 87, 116, 231
сизая 87, 118, 233
Чеглок 55, 126, 201
Чекан луговой 95, 142, 284
Чернеть хохлатая 84, 104, 128, 174
Чернозобик 89, 114, 132, 225
Черныш 66, 106, 220
Чечевица 147, 307
Чечётка 147, 306
Чибис 90, 107, 153, 219
Чиж 150, 303
Чирок-
свистунок 84, 130, 153, 169
трескунок 85, 130, 153, 172
Шилохвость 64, 84, 128, 152, 171
Широконоска 128, 152, 173
Щегол черноголовый 94, 150, 304
Щур 139, 308
Щурка золотистая 148, 154, 252
Юрок 99, 112, 301
Ястреб-
перепелятник 38, 192
тетеревятник 44, 190

Указатель латинских названий птиц

Acanthis
cannabina 94, 305
flammea 147, 306
Accipiter
gentilis 44, 190
nisus 38, 192
Actitis hypoleucos 66, 89, 222
Acrocephalus palustris 141, 278
Aegithalos caudatus 98, 112, 145, 292
Aegolius funereus 69, 244
Alauda arvensis 98, 139, 262
Alcedo atthis 153, 252
Anas
acuta 64, 84, 128, 152, 171
clypeata 128, 152, 173
crecca 84, 130, 153, 169
penelope 84, 129, 152, 170
platyrhynchos 85, 104, 116, 130, 148, 152, 168
querquedula 85, 130, 153, 172
Anser albifrons 102, 166
Anthus trivialis 98, 140, 264
Apus apus 112, 250
Aquila
chrysaetos 52, 199
heliaca 48, 198
Ardea
cinerea 115, 122, 164
purpurea 123, 165
Asio
flammeus 71, 243
otus 70, 242
Aythya fuligula 84, 104, 128, 174
Bombicilla garrulus 19, 95, 150, 276
Botaurus stellaris 60, 162
Bubo bubo 74, 240
Bucephala clangula 85, 105, 116, 176
Buteo
buteo 42, 194
lagopus 45, 78, 196
rufinus 43, 78, 194
Calidris
alpina 89, 114, 132, 225
minuta 89, 133, 224
Caprimulgus europeus 54, 248
Carduelis carduelis 94, 150, 304
Carpodacus erythrinus 147, 307
Certhia familiaris 97, 147, 297
Charadrius dubius 17
Chlidonias
leucopterus 88, 120, 235
niger 88, 120, 234
Chloris chloris 150, 302
Circaetus gallicus 53, 78, 196
Circus
aeruginosus 76, 115, 188
cyaneus 41, 188
macrourus 188
pygargus 40, 186
Clangula hyemalis 105, 117, 129, 148, 175
Coccothraustes
coccothraustes 96, 149, 310
Columba
livia 134, 237
oenas 134, 238
palumbus 135
Coracias garrulus 107, 149, 154, 251
Corvus
corax 108, 273
cornix 110, 273
frugilegus 111, 273
monedula 110, 273
Coturnix coturnix 63, 211
Crex crex 148, 214
Cuculus canorus 56, 239
Cygnus cygnus 115, 166
Dendrocopos
major 58, 94, 106, 258
minor 59, 94, 106, 258
Dryocopus martius 106, 260
Emberiza
citrinella 98, 113, 146, 151, 311
schoeniclus 98, 113, 146, 312
Erithacus rubecula 143, 286
Falco
naumanni 82, 203
subbuteo 55, 126, 201
peregrinus 201
tinnunculus 54, 82, 204
vespertinus 56, 127, 202
Ficedula
hypoleuca 96, 282
parva 96, 113, 141, 283
Fringilla
coelebs 99, 112, 300
montifringilla 99, 112, 301
Fulica atra 107, 130, 215
Gallinula chloropus 105, 131, 216
Garrulus glandarius 93, 107, 148, 155, 271
Gavia stellata 126, 158
Grus grus 122, 212
Haliaeetus albicilla 80, 124, 200
Hieraaetus pennatus 46, 197
Hippolais icterina 143, 279
Hirundo rustica 94, 113, 261
Jynx torquilla 55, 255
Lanius
collurio 99, 140, 266
excubitor 92, 114, 267
Larus
cachinnans 86, 119, 232
canus 87, 118, 233
ridibundus 87, 116, 231
Limosa
lapponica 67, 133, 229
limosa 67, 90, 228
Loxia curvirostra 17
Luscinia
luscinia 146, 148, 287
svecica 143, 149, 288
Lyrurus tetrix 62, 91, 100, 121, 206
Melanitta nigra 128, 177
Melanocorypha
calandra 263
leucoptera 263
Merops apiaster 148, 154, 252
Milvus migrans 34, 184
Motacilla alba 98, 112, 141, 265
Muscicapa striata 141, 284
Nucifraga caryocatactes 91, 111, 270
Numenius
arquata 65, 227
phaeopus 65, 227
Otis
tarda 83, 217
tetrax 61, 217
Parus
ater 144, 294
caeruleus 144, 294
major 98, 144, 295
montanus 144, 293
Passer
domesticus 142, 298
montanus 144, 298
Perdix perdix 63, 149, 210
Perisoreus infaustus 135, 149, 270
Pernis apivorus 36, 182
Phalacrocorax carbo 104, 158
Phoenicurus phoenicurus 142, 149, 285
Phylloscopus trochilus 145, 280
Phylomachus pugnax 132, 223
Pica pica 92, 155, 272
Picus
canus 59, 256
viridis 58, 256
Pinicola enucleator 139, 308
Pluvialis squatarola 89, 218
Podiceps
cristatus 114, 88, 160
ruficollis 89, 126, 159
Prunella modularis 143, 278
Pyrrhula pyrrhula 114, 146, 309
Rallus aquaticus 131, 216
Regulus regulus 151, 282
Saxicola rubetra 95, 142, 284
Scolopax rusticola 65, 226
Sitta europaea 97, 114, 140, 296
Spinus spinus 150, 303
Stercorarius longicaudus 103, 230
Sterna hirundo 88, 119, 236
Streptopelia decaocto 82, 238
Strix
aluco 73, 246
nebulosa 19
uralensis 72, 247
Sturnus vulgaris 136, 269
Surnia ulula 69, 245
Sylvia
atricapilla 147, 281
curruca 98, 145, 281
Tetrao urogallus 62, 101, 121, 208
Tetrastes bonasia 64, 209
Tringa
glareola 67, 133, 221
ochropus 66, 106, 220
Turdus
merula 138, 291
philomelos 138, 290
pilaris 137, 289
viscivorus 137, 292
Upupa epops 68, 82, 254
Vanellus vanellus 90, 107, 153, 219

Научное издание

КОРЕПОВА ДАРЬЯ АЛЕКСАНДРОВНА

АТЛАС-ОПРЕДЕЛИТЕЛЬ ПЕРЬЕВ ПТИЦ

Научный редактор Ольга Леонидовна Силаева
Дизайнер и верстальщик Алексей Прозоров *vk.com/ambivalenta*

Гарнитуры 21 cent и 20 kopeek Юрия Гордона *yurigordon.com*
Подписано в печать 4.05.2016. Формат 60 × 90/8
Тираж 500 экз.

Отпечатано с готового оригинал-макета ООО «Колор-Принт»
432063 г. Ульяновск, ул. Ленина, д. 75, оф. 5
+7 (84-22) 41-82-23, 42-28-45
color-print@list.ru *www.color73.ru*

При участии ООО «Стрежень»